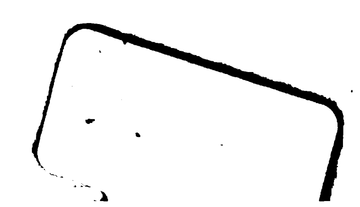


Die

VERKEHRSVERHÄLTNISSE

der

deutsch-brasilianischen Kolonie BLUMENAU,

ein Kapitel

aus

BRASILIEN UND BLUMENAU,

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

philosophischen Fakultät der Heidelberger Universität,

vorgelegt

zum 30. Oktober 1907

von

K. A. WETTSTEIN

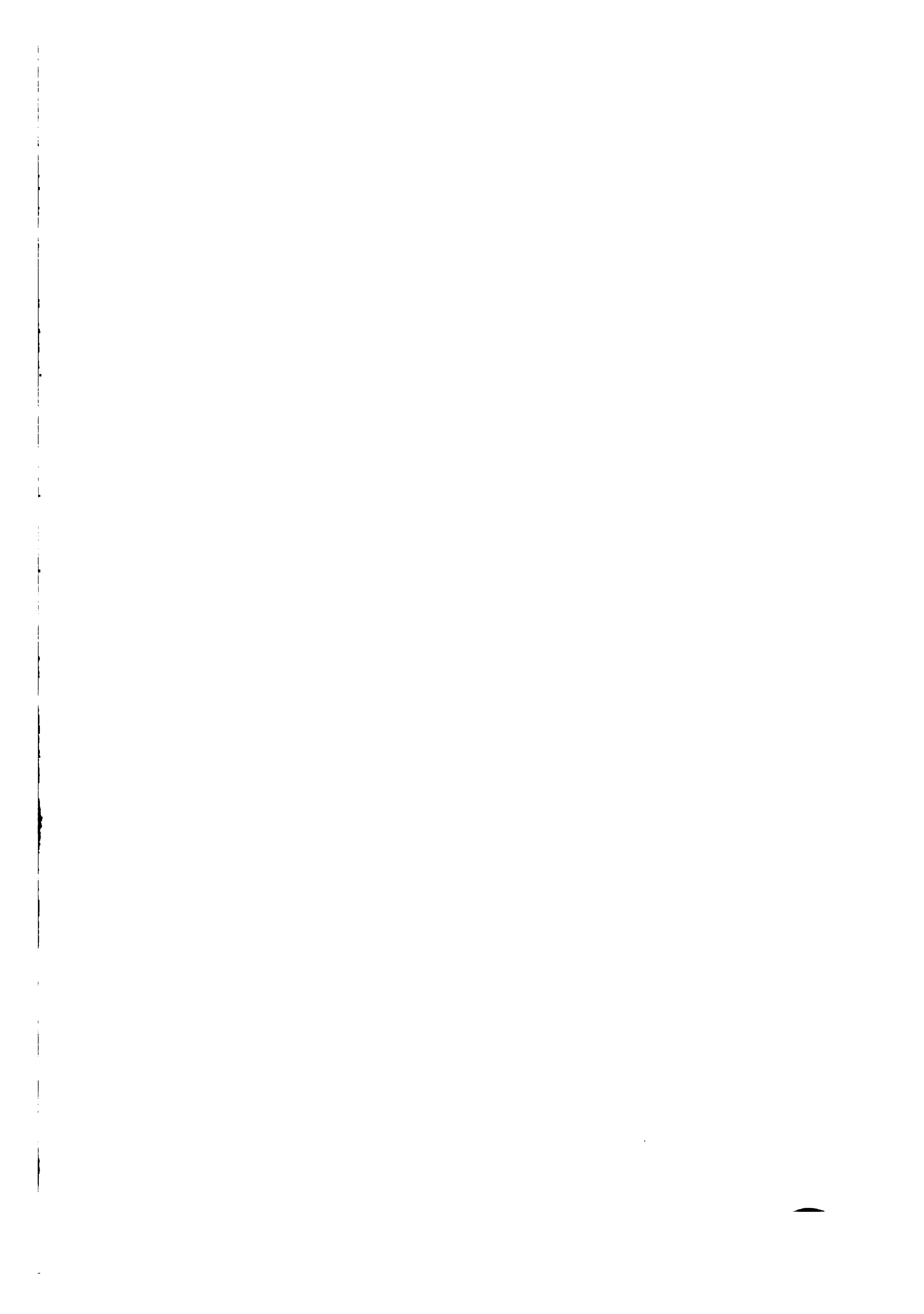
Oberleutnant a. D.

aus Karlsruhe.

LEIPZIG

Friedrich Engelmann

1907.





Saumpfad im Urwald von Sta. Catharina.

Die

VERKEHRSVERHÄLTNISSE

der

deutsch-brasilianischen Kolonie BLUMENAU,

ein Kapitel

aus

BRASILIEN UND BLUMENAU,

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

philosophischen Fakultät der Heidelberger Universität,

vorgelegt

zum 30. Oktober 1907

von

K. A. WETTSTEIN

Oberleutnant a. D.

aus Karlsruhe.

LEIPZIG

Friedrich Engelmann

1907.

Leitspruch: Was die Bewegung der Völker erleichtert,
beschleunigt auch den Gang der Geschichte.
(Fr. Ratzel.)

Verkehrsverhältnisse.

Die allgemeinen wirtschaftlichen Gesetze über den Verkehr sind aus dem Boden des europäischen Festlandes herausgewachsen und haben sich gemeinsam mit der geschichtlichen Entwicklung europäischer Völker herausgebildet. In der Volkswirtschaft und ihrer Lehre bedingt organisch ein Glied das andere: das kleinste ist gleichwichtig mit dem großen. Sobald es sich deshalb um Gebiete mit anderen natürlichen Vorbedingungen und um Länder mit anderer Geschichte handelt, wo bald dieses bald jenes Glied der wirtschaftlichen Entwicklung fehlt, wofür dann andere Momente zur Geltung gelangen, wird ein europäisches Verkehrsgesetzsystem auf diese nicht durchweg passen. Auf der anderen Seite müssen dann aber Gesetze, die auch in verschiedenen Verhältnissen gelten, durch diese Gemeinsamkeit eine erhöhte Bedeutung gewinnen. Es erscheint deshalb von Wert, die in Europa erkannten Gestaltungstendenzen für den Verkehr auch auf ihr Anpassungsvermögen z. B. in deutschen Kolonien zu untersuchen. Da es hierbei zunächst weniger darauf ankommen kann, den Unterschieden der verschiedenen wissenschaftlichen Systematisierungen nachzugehen, schließe ich der Einfachheit wegen die nachfolgenden Erörterungen im wesentlichen den Ausführungen von E. Sax an (E. Sax, Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft; E. Sax, Transport- und Kommunikationswesen, im Handbuch der politischen Ökonomie von G. Schönberg).

Ich hoffte zunächst namentlich an der Hand der Maispreise, die als allgemeines und leicht verderbliches Erzeugnis der in Südbrasilien vorwiegenden Landwirtschaft ein sicheres Spiegelbild des Einflusses der Verkehrsmittel auf Produktion und Konsumtion abgeben müssen, positive Zahlengrundlagen für die Verkehrsverhältnisse Südbrasiliens und im Vergleich dazu für die wichtigsten Handelsplätze der Nachbarschaft zu erhalten, ähnlich wie dies Engelbrecht[1]) so erfolgreich mit den Getreidepreisen in den Vereinigten Staaten durchgeführt hat. Außerdem hätten hierbei auch die Schmalzpreise beigezogen werden können, die durch die Preise des auch zu

[1]) Engelbrecht, Getreidepreise, I. Nordamerika.

Viehfutter dienenden Maises beeinflußt sind, also mittelbar auch auf die letzteren zurückgehen. Maximum und Minimum der Preise sowie die Entwicklung vom einen zum anderen hätten wohl ziemlich exakte Schlüsse auf die reiche Erzeugung und den infolge der weiten Wege und hohen Frachten ungenügenden Absatz gewährt. Von 350 Rundschreiben sind mir aber nur 10 beantwortet worden; auf über 100 Briefe gaben nur etwa 50 Auskunft. Allerdings hat der damalige Kaiserliche Gesandte in Rio de Janeiro, Herr v. Treutler, mir in entgegenkommendster Weise die Unterstützung der in Frage stehenden Konsulate vermittelt. Die private Unterstützung wäre aber um so wichtiger gewesen, als es an amtlichen statistischen Zahlen in Brasilien fast durchweg mangelt. Wenn ich somit auf den Ausgangspunkt der Maispreise und die ausgedehnte Verwertung privater Mitteilungen verzichten muß, so konnte ich dafür in einer großen Anzahl von Fällen mich auf eigene Beobachtungen und an Ort und Stelle selbst gesammeltes Material stützen.

Der erste Teil der folgenden Abhandlung soll allgemein die volkswirtschaftliche Bedeutung, das Wesen und die wirtschaftliche Stellung der Verkehrsmittel in der Komark Blumenau dartun, der zweite Teil wird im einzelnen das Verkehrsnetz von der Spitze der Urwaldpikaden bis zum Weltverkehr der Ozeanfahrer zu verfolgen und die praktische Tätigkeit der Verkehrsmittel zu erörtern haben.

Allgemeiner Teil.

Das Verkehrswesen und seine Wirkungen auf die Volkswirtschaft.

Die Kolonie Blumenau besteht heute erst 57 Jahre.) Fertige deutsche Kultur ist in ihr gebirgiges Urwaldgelände übertragen. Der einheimische Indianer (Buger) weicht ihr indes scheu aus, ohne irgend einen Teil zu ihrer Entwicklung beitragen zu wollen oder auch zu können. Der Verkehr mit den Kampbewohnern des Hochlands ist ebenfalls spärlich. Seitlich trennen die deutschen Schwesterkolonien Joinville, S. Bento und Brusque die Komark von der brasilianischen Bevölkerung; und nirgends schiebt sich eine wichtige größere brasilianische Stadt, sondern nur ein unbedeutendes Städtchen und Munizip wie Itajahy zwischen das Municipium Blumenau und den von deutschen Schiffen vermittelten Weltverkehr ein. Aus eben diesen Gründen zeigt Blumenau auch heute noch ausgesprochen deutschen Charakter und zwar deutschen Koloniecharakter, wenn auch kein legitimes Mutterland sich zu dieser Kolonie bekennt.

Von einer selbständigen unserem europäischen Schema etwa entsprechenden geschichtlichen Vorwärtsentwicklung eines „lokalgebundenen Verkehrs“[1]) zum „staatlich gebundenen“ und schließlich zum „freien Verkehr“ kann man deshalb dort nicht reden. Da aber die deutschen Kolonisten (70 % der 42000 Einwohner) aus Deutschland zu einer Zeit schon reich entwickelter Volkswirtschaft und einer Periode vielgestaltigen freien Verkehrs heraus ein-

[1]) Vgl. Philippowitsch, Grundriß der politischen Ökonomie.

wanderten und heute noch in Brasilien einwandern, finden wir vielmehr dort umgekehrt eine Rückwärtsbildung der Verkehrswirtschaft.

Nur die Einwanderer und der gebildetere Teil ihrer Söhne sind vertraut mit den wirtschaftlichen Fortschritten unserer Heimat; dem Rest der letzteren geht wie den angrenzenden Brasilianern häufig die Fähigkeit, wirtschaftlich zu denken, noch oder sogar auch wieder ab. Das Transport- und Kommunikationswesen findet hier enge Grenzen. Güter mit größerem Gewicht, wie das Holz des waldreichen Geländes, oder von größerem Umfang, wie der Maté der Hochlandwälder, können bei ihrem geringen Tauschwert die verhältnismäßig hohen Frachtkosten nicht tragen und erweisen sich darum nicht als „transportfähig". Die Ausfuhr beschränkt sich vielmehr vorwiegend auf Butter und Schmalz, d. h. Waren, die in kleinem Raum eine Menge wirtschaftlicher Arbeitsleistung von verhältnismäßig hohem Wert vereinigen. Wir dürfen deshalb wohl sagen, selbständig aus sich heraus hätte eine im Urwald Blumenaus einheimische Bevölkerung den Übergang zur Ausfuhrwirtschaft nicht gefunden; daß sie ihn fand, rührt daher, daß die Bewohner der Kolonie eben den freien Verkehr in der alten Heimat kennen gelernt haben. Dabei stößt begreiflicherweise diese Ausfuhr immer wieder auf die Schwierigkeiten, die in der widersinnigen Tatsache ihren Grund haben, daß diese Kolonie zwar fast ausschließlich von der Ausfuhr lebt, aber doch nur an ihrer äußersten Grenze durch Flußdampferverkehr Anschluß an das Meer erhält, sonst aber abgesehen von ihren oft versagenden Lehmwegen regelmäßige oder leistungsfähige oder billige Verkehrsmittel nicht besitzt. Aus sich selbst heraus wäre deshalb solches sprungweise Vorgehen der Verkehrswirtschaft nicht entstanden, wie auch die angrenzenden Brasilianer fast nur lokalgebundene Wirtschaft kennen.

Aus demselben Grunde ist es auch natürlich, daß dieses Blumenauer Ausfuhrgebiet auf den Märkten in S. Paulo und namentlich in Rio de Janeiro nicht mehr mitkam, als ein anderes durch bessere Verkehrsmittel ausgezeichnetes und obendrein besser an den Markt angeschlossenes Gebiet, Minas Geraes, seit 1900 als Mitbewerber auftrat. Dadurch wurde bis 1905 z. B. die Blumenauer Butter auf ein Drittel des Preises gedrückt, während der Geldkurs nur um ein Fünftel gestiegen war. Ohne bessere Verkehrsmittel zuallererst innerhalb der Kolonie Blumenau war der Exportverkehr verfrüht. Blumenau wäre, falls die Blumenauer Bahn nicht gebaut worden wäre, langsam aber sicher von seiner Weltwirtschaft zum lokalgebundenen Verkehr zurückgedrängt worden.

Es ist darum auch als wirtschaftlich richtig zu bezeichnen, wenn es auch einem wirtschaftlichen Verkehr entgegenwirkt, daß z. B. in den vorgeschobenen Teilen der Kolonie, wie in der Blumenauer Hansa, die Kolonisten eine Art landwirtschaftlicher Autarchie einführen. Bei dem schweren Kampf, den die zu 33 % mittellosen und unterstützungsbedürftigen Einwanderer (25 % aller Kolonisten, von denen wiederum 25 % sogenannte alte, im Land bereits früher angesessene Kolonisten sind, mithin 33 % der neuen Einwanderer

erhalten von der Hanseatischen Kolonisationsgesellschaft Kreditscheine für Lebensmittel) zu führen haben, bis sie über den eigenen Bedarf hinaus einen Reinertrag von nur 50—60$ auf den Kopf in den ersten 3 bis 5 Jahren erübrigen können, kommt es tatsächlich sehr darauf an, möglichst alles das, was in der Kolonie an Lebensmitteln verbraucht wird, auch dort zu erzeugen, um die hohen Verkehrsausgaben bei Zuführung der Waren von auswärts zu ersparen und möglichst hohe Preise für den Erzeuger und äußerste Verringerung der Frachtkosten zu erzielen. Wenn trotzdem, wie der Bericht der H. K. G. von 1905 selbst bedauert, Mais, Kartoffeln, Schmalz und Speck in die Hansa eingeführt werden mußten, so ist der mangelnde Zusammenschluß der Kolonisten oder wohl auch die Verwaltung zu tadeln. Ebenso bedenklich wirkt es, wenn in dieser jungen und wirtschaftlich besonders schwachen Kolonie das Angebot die Nachfrage übersteigt und z. B. schwarze Bohnen, das Hauptnahrungsmittel, die 1900/02 nur 8$600 das Kilogramm kosteten, dann noch ausgeführt werden müssen, wenn bis Blumenau für den Sack bei weniger günstigem Wetter 4$, bei ganz schlechten Wegen, falls überhaupt noch Frachtverkehr stattfindet, sogar 5$ Fracht zu zahlen sind, während umgekehrt bei geringer Bohnenerzeugung z. B. 1903 und auch 1906, die Bohnen in der Hansa 40$ gekostet haben. Hier stellen eben die heutigen mangelhaften Verkehrsmittel die Forderung, in einer geschlossenen Koloniewirtschaft Angebot und Nachfrage bei Verteilung der Aussaat richtig zu berücksichtigen. Und doch finden wir den Vorgang, daß jeder Kolonist seinen Bedarf an jeder Frucht selbst pflanzt, selten. Es hat eben mehr oder weniger jeder seine Liebhaberei oder er pflegt besonders das Erzeugnis, das ihm entweder nach seinem Boden oder auch nach den letztjährigen Marktpreisen, deren Gründe sich aber die wenigsten klar zu machen verstehen, für das nächste Jahr als das aussichtsreichste erscheint. Wir sehen, daß mit anderen Worten dem Einwanderer, besonders dem neuesten Kolonisten, der Grundsatz der Arbeitsteilung von der Heimat her noch im Blute liegt. Hier muß dann aber für das richtige Neben- und Nacheinander die Anleitung zu einer verständigen Arbeitsgemeinschaft einsetzen, an der es aber manchmal z. B. von seiten der H. K. G. fehlt. Der neue Kolonist denkt dabei erfahrungsgemäß nicht nur an Güterhervorbringung, sondern zugleich auch an den ihm gewohnten anderweitigen Gütererwerb, dessen nunmehrige Schwierigkeiten er noch nicht genug kennt.

So beziehen sie fast alle industriellen Erzeugnisse noch aus der alten Heimat. Erst in letzter Zeit hat sich, begünstigt durch die brasilianischen Hochschutzzölle in Blumenau eine eigene Industrie, namentlich Textilindustrie, entwickelt, die aber hauptsächlich nach den brasilianischen Nachbarstaaten Waren liefert. Diese industrielle Entwicklung verdankt ihre Entstehung den Bedürfnissen des Handels und entstand nur in der Nähe der Flußdampfschifffahrt. In der übrigen Kolonie haben sich erst allmählich getrennte Funktionen des Wirtschaftslebens entwickelt. Alle Kolonisten waren eben zunächst Wald-

arbeiter, erst nach und nach sonderten sich, wie auch heute noch in der Hansakolonie, Gelegenheitshändler ab, die allmählich reine Professionisten werden, während das Gewerbe auch heute noch mit Ausnahme einiger Gastwirtschaften, Bierbrauereien, Bäckereien, Schlachtereien und zweier Fuhrwerksunternehmungen, vom Kolonisten nur im Nebenamt oder wenigstens mit dem Nebenamt des Kolonisten betrieben wird. Der Handel aber tritt bisher fast ausschließlich nur als dienendes Glied der allbeherrschenden Landwirtschaft auf.

Die Entwicklung der Verkehrswirtschaft ist, soweit sie sich im Lande selbst vollzog, aus diesen Ursachen eine ganz geringe. Eine klassenmäßige Gruppierung der Bevölkerung ist nicht reinlich durchgeführt und die neueste gewerbliche Entwicklung ist als Einfluß von außen her anzusehen. Auf der anderen Seite finden wir bei dem Kaufmannsstand in besonderer Weise das Hervortreten einer „Familienwirtschaft". Im politischen und gesellschaftlichen Leben spielt diese in ganz Brasilien und besonders auch in Blumenau mit seinem Kinderreichtum eine große Rolle und die Wahlentscheidungen hängen von der Gruppierung der großen Familien ab. Letztere beschränken sich bei der Verteilung der Funktionen aber nicht nur auf das gesellschaftliche und politische Leben, sind Freund oder Feind zu jedem Neuankömmling, je nachdem er sich zu dieser oder jener Clique hält oder gar sich erdreistet, sein eigener Herr bleiben zu wollen, sondern sie versuchen auch eine wirtschaftliche Arbeitsteilung durchzuführen, um mit ihrer Clique tunlichst alle Wirtschaftsbedürfnisse befriedigen zu können. Die Söhne oder Schwiegersöhne erhalten die Leitung neuer Zweiggeschäfte oder werden für neue Geschäftszweige und für deren allmählich einsetzende Spezialisierung, nötigenfalls in Deutschland, besonders vorgebildet. Da diese Familienwirtschaften aber meistens nur die Sonderinteressen ihrer Gruppe wahrnehmen, häufig in offenem und überall in heimlichem Kampf gegen die Gruppen der Mitbewerber leben und wirken, so erschweren sie mehr das Zusammenfassen der gesamten Interessen, als sie es erleichtern.

Diese Tatsache ist um so bedauerlicher, als in Blumenau die Einflüsse von Märkten (im ganzen Munizip gibt es nicht einmal einen Wochenmarkt!) fehlen und keine größere Stadt einen gemeinsamen Wirtschaftspunkt abgibt.

Das Municipium, die Komark, ist nicht nur eine städtische und ländliche Gemeindeeinheit, sondern gleichzeitig ein stark-selbständiger Kreis oder eine kleine Provinz, herausgewachsen aus der alten Kolonieverwaltung des Dr. Blumenau. Persönliche Unfreiheit hat es hier nie gegeben. Deutsche Kulturerrungenschaften sind ohne weiteres übernommen worden. Kein gewerbliches Leben ist an Zünfte je gebunden gewesen. Möglichst wenige Gesetze und Regeln greifen als Ausfluß der freien brasilianischen Republik in den Verkehr selbständiger Wirtschaft ein. Man empfand es aber auch hier als vorteilhaft, wirtschaftliche Gesamtinteressen nicht vereinzelt zu verfolgen. Ein Kulturverein, ein Volksverein und ein Konsumverein verbinden in der alten Kolonie, ein Kolonistenbund in der jungen die Interessen der Landwirte, und die Kauf-

leute suchten in der Assamblea Commercial eine Verständigung. Aber alle diese Versuche, die Geltendmachung des Einzelinteresses zu hemmen und dieses den Bedürfnissen der lokalen Gesamtheit zu unterwerfen, haben bisher, soweit sie aus den eigenen Verhältnissen der Kolonie entsprungen sind, wenig Frucht getragen, ein Beweis dafür, daß die Entwicklung der Verkehrswirtschaft in der heutigen Volkswirtschaft Blumenaus einen schlechten Nährboden fand.

Da nun die Kolonisten und vor allem deren Führer vielfach selbst aus Deutschland einwanderten und die Kenntnisse entwickelter Volkswirtschaft mitbrachten, müssen besondere Gründe an dieser mangelhaften Entwicklung oder vielmehr Rückbildung schuld sein. Und wir finden sie außer in der Dünne der Besiedlung, dem extensiven Wirtschaftsbetrieb und der Jugendlichkeit der Entwicklung,[1]) in den ungenügenden Verkehrsmitteln, die noch nicht einmal die Forderungen eines verständigen lokalisierten Verkehrs erfüllen. Faßt man einen „staatlich gebundenen Verkehr" als höhere Entwicklungsform gegenüber dem „lokalgebundenen Verkehr" auf, so wird man ihn in Brasilien vergebens suchen. Der Brasilianer, stark durchsetzt mit farbigem Blut (höchstens 20 % weißes Blut) und durch die Portugiesen und deren „koloniales System" bis zur Selbständigkeitserklärung künstlich von jedem intensiven Wirtschaftsleben ferngehalten, zeigt, wie erwähnt, und zwar selbst bis in die Reihen der angesehenen Politiker hinauf in der Regel eine gänzliche Unfähigkeit, wirtschaftlich zu denken. Die offizielle Grundlage der Republik bildet eine Reichsordnung und teilweise eine Wirtschaftsordnung, die eben dem freien nordamerikanischen Volk nachgebildet ist, und, je mehr sie dessen Spuren folgt, desto weniger vom brasilianischen Volk, einem weiblichen Volk, gegenüber dem nordamerikanischen männlichen Volk, verstanden werden konnte. Da ferner in Brasilien ein Beschluß, der als Gesetz veröffentlicht wurde, deshalb noch nicht überall als Gesetz eingehalten zu werden braucht, verfehlen diese guten Grundlagen häufig ihre Wirkung. Dabei hätte die Tatsache von weittragender Bedeutung sein können, daß Brasilien sich erst im Jahre 1889 als Republik erklärte und sich seine Gesetzesbestimmungen frei, ohne alle Überlieferungen auswählte, also zu einer Zeit, wo in den heutigen Kulturstaaten weitgehendste Erfahrungen über die fortschrittliche Entwicklung des 19. Jahrhunderts gesammelt waren. Das Finanzwesen und die Teilung der Steuern nach der Dreiteilung der Verwaltung: Bund, Staat und Munizip zeigt wohl einfachere und verhältnismäßig klare Formen, aber die Ausfuhrsteuerzuteilung an die Staaten ohne gemeinsame Festlegung der Sätze hat dem Bundescharakter der Republik geradezu entgegengearbeitet und einen Wettlauf der einzelnen Staaten gegeneinander veranlaßt, ebenso wie der Mangel einer Begrenzung der munizipalen Steuern durch Bundesgesetz zu einer Bedrückung der Minderheit in den Parlamenten der Staaten geführt hat.

---

[1]) Vgl. A. Hettner, Das südliche Brasilien.



Ruhende „Truppe“ (Maultierkarawane) auf dem Hochland von Südbrasilien.

Aber was hätte unter wirtschaftlich verständigen Händen ohne erbliche Belastung durch alte Gesetze entstehen können, zumal da bei Gründung der Republik nicht so viele Stimmen wie in den Parlamenten mitzureden hatten? Zwar wurden Maß und Gewicht geregelt, aber das Papiergeldunwesen raubt dem ganzen Wirtschaftsleben noch immer die sichere Grundlage. Das Nachrichtenwesen wird zwar einheitlich vom Bund geregelt, aber es erfolgte eine Trennung von Post und Telegraph, um wenigstens die Postbeamtenstellen mit politischen Kreaturen besetzen zu können, während beim Telegraphendienst nicht fachmännisch gebildetes Personal aus technischen Gründen ausgeschlossen blieb. Die finanzielle Ausbeute der Einfuhrsteuer wurde zu einem übertriebenen Hochschutzzollsystem zugunsten einer minderwertigen einheimischen Gütererzeugung und zu einer Ausbeutung weiter Volksschichten durch gewisse Finanzcliquen. Ein kurzsichtiges Ausbeuten auftauchender industrieller Erfolge tritt zutage, so daß die Gewerbetreibenden sich scheuen, ihre besseren Waren in Ausstellungen zu zeigen, weil der Staat sie sonst mit höheren Steuern belegte. Auf der anderen Seite zeigt sich nirgends das Bestreben, eine Ordnung der sich durchkreuzenden wirtschaftlichen Interessen herzustellen. Forst-, Jagd-, Fischerei-, ja selbst genügende Bergwerksordnungen fehlen. Für das Verkehrsnetz des Landes ist wenig geleistet und bei dem wichtigsten Verkehrsmittel, der Bahn, hat sich die vollständige Unfähigkeit des Staates erwiesen, solche Unternehmungen ehrlich und pflichttreu zu verwalten. Man will nationale Wirtschaftspolitik treiben und bindet sich selbst die wichtigste Verkehrsader, den Küstenverkehr, und damit die Lebensader des ganzen Wirtschafts- und Volkslebens ab.

In Brasilien sind weder ländliche noch städtische Wirtschaftsgebiete allmählich zu politischen Gemeinwesen staatlich zusammengeordnet worden, noch ist als letztes Entwicklungsglied das Bewußtsein gemeinsamer Interessen in den größeren Wirtschaftsgebieten des Staates zur Geltung gekommen. Auch in der staatlich gebundenen Verkehrswirtschaft, soweit wir überhaupt von einer solchen reden dürfen, ist eben von keiner eigenen Entwicklung die Rede, die einen solchen Zusammenschluß als Zeichen und zum Zweck weiteren Fortschritts auf wirtschaftlichem Gebiet aus sich heraus verlangt hätte. Hier ist auf den stark angewachsenen und in dieser Hinsicht wenig aufnahmefähigen brasilianischen Wildling das Pfropfreis wesentlich nordamerikanischer Verkehrswirtschaft gesetzt worden.

Dabei hat man es den Munizipien und ihrer großen Selbständigkeit überlassen, die Widersprüche der Interessen zwischen Staat und Land auszugleichen. In der Komark Blumenau, wo der Stadtplatz Blumenau nur etwa 300 Wohnhäuser zählt, während der übrige Teil mit seiner eigentümlichen Besiedlung (alle 220—250 m ein Koloniestreifen senkrecht zur Weg- oder Flußfurt und auf der Kolonie je ein Hof) eigentlich ein einziges fortlaufendes weitversprengtes Dorf mit fast ausschließlich Landwirtschaft treibender Bevölkerung darstellt, treten diese Unterschiede mehr zurück, obwohl sich auch hier

bereits ein Gegensatz zwischen den Bauern und den wenigen, aber durch Geld und Einfluß die Verwaltung des Munizips beherrschenden Kaufleuten deutlich herausgebildet hat. Letztere zeigen wenig Interesse, auf gemeinsamem Markt ihre Warenpreise zu vergleichen, und haben in den Munizipalkammern durch Einführung einer Hausierhandelskarte von 2:000$ (heute etwa 2500 M.) eigentlich eine Hausiergewerbesperre eingeführt, um auch diesen Maßstab für die Preisbildung fernzuhalten.

In anderen Munizipien prallen diese staatlich nicht ausgeglichenen Interessen noch schärfer aufeinander; ja in dieser „freien Republik" Brasilien herrschen einzelne Personen wie Diktatoren über ihre Munizipien! Überall aber zeigt das gesellschaftliche wie das wirtschaftliche Leben die Zweiteilung derjenigen Partei,[1]) die an der Krippe der Verwaltung es sich wohl sein läßt, und der anderen Partei, die an diese Krippe gelangen möchte.

Nirgends tritt diesem für ganz Amerika mehr oder minder charakteristischen Aussaugesystem eine eingreifende oder gar ordnende Tätigkeit des Staates gegenüber.

Ist demnach die staatliche Bindung des Verkehrs, wo sie sich zeigte, nicht auf brasilianischem Boden als eigene natürliche wirtschaftliche Entwicklung entstanden, so erweist sie sich, wo sie von außen her durch den Staat künstlich aufgepflanzt wurde, auch begreiflicherweise als der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und dem kulturellen Denken des brasilianischen Volkes vorausgeeilt und obendrein noch als systemlos.

Es ist deshalb die natürliche Folge, daß wo immer der Staat eingreift, fast ausnahmslos z. B. die Straßenbaukosten sich ungebührlich erhöhen, die Zinsgewähr für Bahnen voll ausgenützt wird, Kreditorganisationen ihren Zweck verfehlen und dergleichen Wahrzeichen wirtschaftlicher Unreife sich deutlich zeigen. Da diese Verhältnisse erst mit der höheren Entwicklung des inneren Menschen, mit zunehmender Pflichttreue und Ehrlichkeit der Beamten eine gründliche Änderung erfahren können, ist es klug gehandelt, wenn voraussichtige Führer mit diesen Zuständen vorläufig rechnen und z. B. von Staats wegen keine Zinsgewähr bei Bahnarbeiten mehr verleihen. So wie die Verhältnisse einmal liegen, tut der Staat gut daran, sich wo immer möglich von Eingriffen in die Verkehrswirtschaft fern zu halten und höchstens dem „freien Verkehr", den der Anschluß an die Weltwirtschaft bringt, Tür und Wege zu öffnen. Brasilien trägt durchaus noch den Charakter einer Kolonie. Es kann der Hilfe älterer Kulturstaaten nicht entraten und tut deshalb gut daran, Einfuhr von Menschen und Geld, Importindustrie und Importkapitalismus offen aufzunehmen. Hierzu müssen sich besonders die jüngsten Kolonien in diesem brasilianischen Kolonieland eignen, zumal wenn sie wie Blumenau in ununterbrochener Fühlung mit Europa geblieben sind, ihren europäischen Charakter mehr als

---

[1]) Wer wirkliche „Kamarillas", um diesen Ausdruck zu gebrauchen, studieren will, betrachte sich nur die demokratischen Verwaltungen des „freien" (?) Amerika!

andere Ansiedlungen gewahrt, ihre wesentliche Einfuhr stets aus Deutschland bezogen und damit die Arbeitsteilung zwischen dem Verbraucher und Erzeuger in ausgeprägter Weise beibehalten haben.

Es fragt sich nun, inwiefern das heutige Wirtschaftsleben der Komark Blumenau weitere Vorbedingungen für einen „freien Verkehr" erfüllt? Die Landwirtschaft steht dort eben im Begriff, intensivere Formen anzunehmen und rationelleren Be- und Vertrieb einzuführen. Nach Menge und Güte wird Butter- und Schmalzausfuhr durch Einfuhr besserer Viehrassen gehoben und Molkereien sollen gegründet werden. Eine vernünftige Scheidung der Erzeugnisse hat begonnen. Die Technik hat in landwirtschaftlichen und gewerblichen Maschinen zu wirtschaftlichem Fortschritt erfolgreich ihren Einzug in die Kolonie gehalten. Das Gewerbe ist teilweise selbständig geworden. Industrielle Neuanlagen werfen hohen Gewinn ab. Großer Durchgangshandel von Maté und Holz wäre möglich und zahlreiche und ausgiebigste Wasserkräfte harren der Erschließung. Aber es fehlt durchaus an einer ordentlichen Verbesserung der Verkehrsmittel und der Verkehrsanstalten auf dem Gebiet des Waren- wie des Nachrichtenverkehrs. Zuviel Zeit, Kapital und Kraft liegen dabei brach und besonders ist von Regelmäßigkeit nicht zu reden. Mit dem Mangel eines geordneten Nachrichtenwesens fehlt aber die Möglichkeit, sich an Zentralmärkten zu beteiligen. Das Geld- und Kreditwesen liegt im argen; der landesübliche Zinsfuß beträgt 6—8 $^0/_0$ und für die Geldfracht nach Blumenau werden 1 $^0/_0$ und nochmals für Versicherung 1 $^0/_0$ abgenommen.

Dieses Ausfuhrgebiet mit seiner erheblichen Warenerzeugung ist also seinem Verkehr nach heute doch nur äußerlich lose an die „Weltwirtschaft" angeknüpft und hatte in den Jahren 1904/05 mit schwerer Handels- und Agrarkrise sein Vordringen auf den Weltmarkt zu büßen, als, wie erwähnt, der in den Wettbewerb eintretende Staat Minas Geraes infolge besserer Verkehrsmittel und des wirtschaftlich-technischen Fortschritts seiner intensiven Landwirtschaft höheren Gewinn für bessere Erzeugnisse an Butter und Schmalz erntete.

So sprechen für die Zukunft der wirtschaftlichen Lage Blumenaus, seinen Anschluß an die Weltwirtschaft und seine Aufnahmefähigkeit für einen aus Deutschland von der Küste her eindringenden „freien Verkehr" die Zustände des Transport- und Kommunikationswesens das entscheidende Wort. Diese sind aber nur zu bessern durch das Eingreifen fremden „Kapitals", denn die Blumenauer sind fast alle mittellos oder gering bemittelt eingewandert. Nach dem Bericht der H. K. G. sind vom Jahre 1898 bis zum 31. Dezember 1903 von dieser Gesellschaft 3080 Einwanderer eingeführt worden, von denen annähernd je 250$ bares Geld aus Europa mitgebracht wurde. Die Bauern haben es in einzelnen Fällen höchstens zu einem Vermögen von 40—50 Kontos[1]) gebracht und einzelne Händler, die mehr Geld zusammengearbeitet haben,

---

[1]) Ein Konto de Réis = 1:000$000 (bei heutigem Kurs etwa 1250 Mk.).

sind heute finanziell in der Kolonie so festgelegt, daß sie aus eigener Kraft an eine durchgreifende Verbesserung der Verkehrsmittel nicht herantreten können.[1]) Das Eindringen fremden Kapitals, das wichtigste Kennzeichen des freien Verkehrs, ist deshalb für Blumenau die Conditio sine qua non für eine weitere Entwicklung seines Wirtschaftslebens und die erste und grundlegende Betätigung dieses Kapitals hätte sich mit der Aufgabe verkehrstechnischer Fortschritte zu beschäftigen.

Ohne Kapital ist bei der neuen Technik und der großen Ausdehnung des internationalen Wettbewerbs nirgends eine größere Unternehmung mehr zu führen. (Philippovitsch.) Der schon erwähnten H. K. G. des bekannten Dr. Scharlach, von der ihre Kolonisten naturgemäß zunächst Kraft saugen, um ihr später für Land, das die Gesellschaft zu 1$ 500 für den Hektar (damals nur = 1,50 M.) erworben hat, 36—44$ (heute 45—55 M.) nebst Zinsen zu zahlen, muß darum die innere Berechtigung des Bestehens so lange abgesprochen werden, als sie ohne genügendes Kapital über so aussichtsreiches Land in der Blumenauer Komark verfügt.

Haben wir bisher den „Verkehr im weiteren Sinne", den Austausch wirtschaftlicher Leistungen und Güter aller Art, besprochen und ein Streiflicht auf den Verkehr in gesellschaftlicher und politischer Hinsicht geworfen, so soll dieses Kapitel sich nun auch noch mit dem „Verkehr im engeren Sinne", d. h. den Einrichtungen zur Ortsveränderung, zur Beförderung von Personen, Gütern und Nachrichten, mit der Gesamtheit der Hilfsmittel und Veranstaltungen zur Überwindung räumlicher Entfernungen, also mit dem „Transport- und Kommunikationswesen" beschäftigen, wobei das erstere den Personen- und Güterverkehr, das letztere den Nachrichtenverkehr zu umfassen hat. Seitenblicke auf die Technik der Herstellung und Besprechung des Gebrauchs dieser Verkehrsmittel werden im zweiten besonderen Teil ihren Platz zu finden haben. —

In einer Siedlerkolonie wie Blumenau, wo deutsche Einwanderer in ähnlicher Weise wie in der Heimat arbeiten, tritt die Doppelrolle des Verkehrs stark hervor. An höhere Bedürfnisse von der Heimat her gewöhnt, behalten die Einwanderer, wenn auch in einem Urlande arbeitend, die alte gewohnte Arbeitsteilung vielfach bei und je weiter man sich der Spitze der Kolonisationsarbeit nähert, um so schärfer tritt dies hervor. Das berufsmäßige Gewerbe folgt längst nicht in den Urwald hinein, alles wird mittels Fracht bezogen und schließlich mangelt es den Waldarbeitern in der frischen Rodung (Roça) für mehrere Monate sogar an den einfachsten landwirtschaftlichen Erzeugnissen, deren Hervorbringung doch zunächst die Arbeit gilt. Um so wichtiger, ja nach Gewohnheit und zwingender Notwendigkeit unentbehrlich wird das Verkehrsmittel als „Hilfsmittel des Güterlebens". Setzt aber ein

[1]) Oberingenieur v. Skinner schätzt das Vermögen der Kolonie heute auf 1000$ auf den Kopf der Bevölkerung.

Produktionsüberschuß, eine Warenerzeugung ein, so lenken sich die Blicke des Einwanderers naturgemäß ebenfalls auf den Weg, den er hergekommen ist, zurück; er sucht den Verbrauchsort für seine Erzeugnisse in der ihm bekannten Ferne. Tauschverkehr braucht sich nicht erst mühsam zu entwickeln, die Kenntnis der Tauschmöglichkeit ist vorhanden, der Tauschwille hat den Einwanderer bis in den Urwald begleitet und der an moderne Verkehrsmittel gewöhnte Mensch wird ihres Gebrauchs nur gezwungenerweise entraten. Es ist deshalb kein Zufall, sondern nur natürlich, daß die Hansakolonie (mit Ausnahme der Straßen in den Stadtplätzen Blumenau und Joinville) weit und breit das beste Verkehrsnetz aufweist, daß in der Blumenauer Hansa auf den Kopf der Bevölkerung 100 m Wegnetz (in dem alten Gebiet nur 50 m) entfallen, daß dorthin die einzige bisherige Abzweigung staatlicher Telephonlinien führt und daß der einzige Postomnibus im Munizip Blumenau diese junge Kolonie mit dem Flußhafenplatz Blumenau verbindet, während seitwärts die fruchtbaren Auen des Testotales dieses Fortschritts entbehren.

Aus demselben Grunde tritt auch das „Verkehrsmittel als eigentliches Bedürfnis“ in diesen jungen Kolonien mit neueingewanderten Elementen viel deutlicher wie in den alten Gebieten hervor. Es ist der Einfluß alter Lebensgewohnheiten, der die neuen Kolonisten weit mehr als die alteingewanderten oder gar die im Lande geborenen Kolonisten das Reisen und den allgemeinen Nachrichtenverkehr als Kulturwerkzeug betrachten läßt.

Bei einer Aufzeichnung über den Verkehr vom Stadtplatz Blumenau bis zur ersten Ortschaft in der Blumenauer Hansa, Hammonia, verkehrten in 14 Tagen neben 1744 Fußgängern, die Gepäck trugen, 10354 Fußgänger ohne Gepäck, neben 1045 Reitern mit Gepäck 4103 Reiter ohne Gepäck. Also offenbar ein Vorwiegen des Verkehrs als eigenes Bedürfnis. In der jungen Kolonie tritt eben das Bedürfnis gesellschaftlichen Zusammenschlusses schärfer hervor als in der alten. Gegenüber 7 Schulen in der Blumenauer Hansa müßten 260 Schulen entsprechend der Bevölkerungszahl in den alten Distrikten entfallen, es gibt aber deren nur 112, obwohl auch diese Zahl für Brasilien eine außergewöhnlich hohe zu nennen ist. Zur Unterhaltung solchen Verkehrs war denn auch in der jungen Kolonie der Blumenauer Hansa eine regere Tätigkeit des Verkehrswesens, wenn auch ohne unmittelbaren Nutzen für das eigentliche Güterleben nötig.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so finden wir, daß ein regerer und ausgedehnterer Verkehr in und nach den Distrikten der neuen Kolonie stattfindet, die denn auch zuerst eine Bahnverbindung erhalten sollen. Diese extensivere Hebung des Verkehrs stellt sich als Folge europäischer Gewohnheiten und Anschauungen oder mit anderen Worten als Ausfluß der höheren volkswirtschaftlichen Anschauung der neu Eingewanderten dar. Es entspricht also auch in diesem deutsch-brasilianischen Neuland einem fortschreitenden Wirtschaftsleben eine sich ausdehnende Entwicklung des Verkehrswesens!

Zu ähnlichem Ergebnis gelangt man, wenn man die Gegend in und um den Stadtplatz Blumenau betrachtet. Dort hat sich das Wirtschaftsleben bereits etwas intensiver entwickelt und mannigfaltiger gestaltet. Die Bevölkerung ist im Verhältnis zur übrigen Kolonie dichter; in gewerblichen und industriellen Anlagen ging man zu Maschinenbetrieb über, und das beste Stück Straße führt nach dem gewinnbringendsten Unternehmen mit dem intensivsten Betrieb, den das Munizip überhaupt aufweist, zu der Weberei der Gebr. Hering.

So ergänzt sich wechselseitig ein aufsteigendes Wirtschaftsleben und die Befriedigung intensiverer Verkehrsbedürfnisse!

Die qualitativen Anforderungen an die „Regelmäßigkeit" des Verkehrs, „Sicherheit", „Schnelligkeit und Ausdehnungsfähigkeit", werden heute, abgesehen von den letztgenannten, noch schlecht erfüllt. Die Regelmäßigkeit, die in Deutschland als etwas Selbstverständliches vielfach z. B. bei Sax gar nicht, oder bei Haushofer[1]) erst an zweiter Stelle genannt wird, stellt unter den Qualitätsanforderungen an den Blumenauer Verkehr das entscheidende Moment dar. Infolge des Klimas und der auf das ganze Jahr verteilten heftigen Regengüsse arbeiten die Lehmstraßen nicht ununterbrochen. Das klimatische Moment beherrscht mit einem „suspensiven Veto" das ganze Transportwesen. Das regelmäßige Sammeln der Milch in Molkereien und damit der Übergang zu rationellem Betrieb und Vertrieb des prägnanten Haupterzeugnisses der Kolonie, der Butter, wird dadurch sehr erschwert oder gar unmöglich gemacht. Weder der Kaufmann, der Bestellungen aufgibt, noch der Lieferant, der sie annimmt, kann mit einem sicheren Zeitpunkt rechnen. Der Tabakhandel, der für umfangreiche Volumina das Einbringen der Ernte in die wettersicheren Räume des größeren Vendisten voraussetzt, konnte sich deshalb bisher trotz seiner bei guten Verkehrsjahren hohen Ergiebigkeiten nicht über den Tauschhandel von rund 400 000 M. erheben, zumal der Unterschied der Frachtsätze, die je nach dem Wetter, solange überhaupt noch gefahren werden kann, z. B. auf der Strecke Blumenau—Hammonia nach v. Skinner von 400 Réis bis 1$200 die Arroba (15 kg) schwanken, ein zu großes Risiko für den Händler darstellt, der sich schon frühzeitig auf dem Felde den Tabak durch Kauf sichert.

An der bewegenden Kraft fehlt es nicht, billige Pferde gibt es in Mengen, aber sie und selbst Motore würden nichts nützen, solange die Fahrbahn dieselbe bleibt. Nur befestigte Wege oder Bahnen können die natürliche Grundlage zu einer Regelmäßigkeit der Verkehrsmittel in Blumenau und seinem feuchten Klima geben.

Die Sicherheit wird auf der wichtigsten Hochlandsverbindung, dem Saumpfad nach Lages und Curitibanos, durch Überfälle der Indianer in einer Weise gestört, daß nur noch selten Hochlands-„Truppen" mit ihren Maultier-

---

[1]) M. Haushofer, Eisenbahngeographie.

karawanen diesen Weg nehmen und statt dessen ihre Lasten an die Straße Lages—Florianopolis bringen.

Weiterhin ist es die Naturbeschaffenheit dieser Saumpfade selbst, die mit ihren „Trappen“ bei schlechtem Wetter das Längenprofil einer Säge zeigen. In die Trappe tritt das Lasttier, oft mit dem Bauch die Zähne dieser sägeförmigen Gestalt streifend. An den Flußübergängen und den engen Passagen steiler Hänge wird das jongleurartige Klettern der Maultiere zum lebensgefährlichen Bravourstück ihrer Reiter, und es ist deshalb kein Wunder, wenn die besonders schlechten Saumpfade des S. Maria-Piks und der Rio Herthaweg die angrenzenden Bewohner des Hochlandes so abschreckten, daß sie ihren Maté, Kampkäse, Rolltabak, ihre Felle und Roßhaare lieber auf dem besseren wenn auch weiteren Wege nach Rio Negro oder Joinville verhandelten.

Auf den übrigen fahrbaren Wegen ist freilich die Verkehrssicherheit dank dem Phlegma der Tiere und der Vertrautheit des Reiters und Fahrers mit den Tieren eine verhältnismäßig hohe. Während z. B. in Frankreich in den Jahren 1846—1855 bei der Post und den Messageries auf 355463 Reisende 1 Toter und auf 29571 Reisende 1 Verwundeter kam, sind Unglücksfälle in Blumenau eine Seltenheit, obwohl allein auf der Straße Blumenau—Hammonia bei halber Anrechnung der Skinnerschen Erhebungen (die andere Hälfte des Jahres sei der Verkehr wegen schlechten Wetters unterbrochen oder stark beschränkt) der jährliche Verkehr 225000 Passanten aufweist. Der praktische Arzt Dr. Jacobs, der heute die größte Praxis in Blumenau ausübt, hat in seinem großen Bezirk in den beiden letzten Jahren nur je 2 Unfälle (3 Bein- und Armbrüche und 1 Hufschlag) zu behandeln gehabt. Man kann deshalb schätzen, daß in Blumenau auf 100000—150000 Passanten ein Verwundeter kommt. Tote durch den Verkehr waren meinen Gewährsleuten überhaupt nicht bekannt.

Freilich ist auch die Schnelligkeit eine geringe. Als Tagesleistung im wilden Urwald wird eine Kolonne von 10 Mann einschließlich Proviantträgern bei 14tägiger Arbeit durchschnittlich kaum 3 km am Tag bewältigen. Zum Aufhauen der in zwei Jahren völlig verwachsenen Moemapikade (Saumpfad) von der Platemündung nach Moema (35 km) brauchten wir (Abb. 26) 6 Tage, legten also im Durchschnitt täglich nur 6 km zurück. Die Reit- und Zugtiere, schlecht gepflegt, weder rechtzeitig geschont (während die Reiter in der Kneipe sitzen, behält das Reittier stundenlang den schweren portugiesischen Sattel auf dem Rücken), noch rechtzeitig angestrengt, leisten weniger als mittelmäßiges. 8 km auf die Reitstunde eines Pferdes gilt als Leistung, 10 km als Überanstrengung; mit dem Maultier freilich dann 10—12 Stunden in Summa 70—90 km am Tag Paßgang zu reiten, gilt manchem als Beweis seiner Reitkunst.

Jedenfalls ist von einer Vervollkommnung des Transportwesens nicht die Rede, wenn auch eine gewisse passende Arbeitsteilung nach Transport-

arten und Transportkräften eingeführt ist, und zweirädrige Kabrioletts, Landauer, Viktoriawagen, ja sogar „das Automobil von Blumenau“ neben leichteren und schwereren Ackerwagen und auch vor allem der Planwagen ihre Verkehrsaufgaben lösen und dadurch allgemein zu einem regeren Pulsschlag der gesamten Volkswirtschaft führen könnten. Das Transportwesen genügt heute so wenig den Geboten der Schnelligkeit, daß tropische Früchte, z. B. Ananas und Bananen, nach auswärts auf die hochabnahmefähigen Märkte von Buenos Aires nicht gebracht werden können. Damit bleiben regelmäßige hohe Einnahmen aus fremdem Lande der Kolonie verschlossen. Diese Tatsache ist um so bedauerlicher, weil eine solche Früchteausfuhr im großen zu einer häufigeren und schnelleren Verkehrsverbindung führen müßte, da gerade Früchte erfahrungsgemäß imstande wären, bei der Nähe des erstklassigen Marktes Buenos Aires hohe Frachtsätze zu tragen. Die gebesserten Verkehrsverbindungen kämen aber dann der gesamten Volkswirtschaft Blumenaus wieder zugute. Aber nur Bahnverbindungen können innerhalb der Kolonie hier diese Gebote der Schnelligkeit erfüllen.

Die Ausdehnungsfähigkeit der Verkehrsmittel wächst mit der Transportfähigkeit weiterer Güter, auf die noch zurückgekommen werden soll. Im übrigen sind große Gewinnaussichten in dem unerschlossenen Hinterland gegeben. Zunächst wäre der Hochlandshandel anzuschließen, der allein Maté im Werte von jährlich etwa 2 Mill. Mark nach der Nachbarkolonie Joinville führt. Und in der Ferne winkt über ein zum Ackerbau und zur europäischen Masseneinwanderung vielerorts geeignetes Hochland hinweg die kürzeste, schon von den Spaniern vor bald 400 Jahren benutzte Verbindung zwischen São Francisco und Asuncion in Paraguay.

Stärker als diese letzte Qualitätsforderung fällt aber die Kostenverminderung verbesserter Transportmittel ins Gewicht. Das lohnende Ausfuhrerzeugnis der zonenweiten Wälder, das Holz, sowohl hartes Edelholz wie tannenartiges Pinienholz (Araucaria brasiliensis), würde dem schon heute holzausführenden Handel Blumenaus eine neue Richtung geben. Eine Holzindustrie erwiese sich bei den zahlreichen Wasserkräften dann als lohnend.

Diese Ausführungen weisen bereits auf einen anderen wichtigen Punkt hin, die „Preisverhältnisse der Güter“. Da die Transportkosten einen Bestandteil der Gestehungskosten bilden, bedeutet eine Kostenerniedrigung des Transports eine Erniedrigung der Gestehungskosten überhaupt. Eine solche Wirkung war allerdings in Blumenau seit Einführung der Flußdampferfahrt gegenüber dem alten Kanoebetrieb nicht zu spüren, weil die Transportkosten gleich hoch blieben. Als aber, wie bereits berichtet, der Staat Minas Geraes mit billigen und vollkommenen Transportmitteln die bisherigen Marktgüter Blumenaus, Butter und Schmalz, nach Rio lieferte, da ging der Butterpreis auf ein Drittel zurück und nach Berechnung der Munizipalverwaltung flossen darum im Jahre 1905 800:000$000 weniger in Blumenau von außen



Planwagenverkehr auf der Joinviller Serrastraße.

herein, weil das Auftreten eines Konkurrenten mit billigeren und vollkommeneren Transportmitteln ein Sinken der Durchschnittspreise des Marktgebiets zur Folge gehabt hatte.

Mit den heutigen Verkehrsmitteln ist allerdings eine Transportverbilligung, etwa durch Sammeln der Früchte in nennenswerter Höhe nicht zu erwarten; nur eine Chaussee oder Bahn würde das suspensive Veto des Klimas auf den Verkehr ausschalten. Ein Chausseebau aber ist heute, nachdem die Nachbarkolonie Joinville mittels Bahnbau das Hochland erstrebt, als verspätet zu bezeichnen. Beim Bahnbau, der denn auch von Blumenau vorläufig bis Hammonia geplant ist und der sich als ein sprungweises Vorgehen erster Ordnung darstellt, wird aber die Änderung in den Preisverhältnissen zurücktreten hinter der umwälzenden Wirkung der Zunahme der „Transportfähigkeit“ der Güter.

Die Ausfuhr des Holzes, das im Hinterland Blumenaus ein Milliardenkapital darstellt, ist bisher auf die allernächste Umgebung der Flußschiffahrt beschränkt. An Maisausfuhr war nicht zu denken; die Ausfuhr von Farinha blieb klein. Die Ausfuhr von getrocknetem Fleisch aus dem Hochland ist heute noch unmöglich, weil allein die Transportkosten bis zur Küste fast so hoch wären, wie frisches Fleisch von Tieren, die an der Küste selbst geschlachtet werden. Der Tabak vom Hochland kann nur als Rolltabak bereits verarbeitet die bisherigen Transportkosten eben noch tragen. An eine Ausbeute der weiter zurückliegenden außerordentlich großen Wasserkräfte für industrielle Zwecke ist nicht zu denken, weil der Transport der Rohstoffe oder Halbfabrikate (wie Garne) zur Fabrik und andererseits der fertigen Artikel bis zur Küste und zum Verbrauchsort den toten Kostenaufwand der Erzeugnisse weiter belastete. Wenn sonst der Satz gilt, daß die Absatzfähigkeit eines Gutes im quadratischen Verhältnis mit der Transportfähigkeit durch die Transportentwicklung wächst, so würde hier die Verbesserung durch die Bahn neue und aussichtsreichste Erzeugnisse, die dem Wirtschaftsleben der Kolonie einen ganz anderen Charakter verleihen müßten, überhaupt erst in die wirtschaftlichen Grenzen hineinziehen. Für die Blumenauer Produzenten wie Konsumenten würde sich Angebot wie Nachfrage extensiv steigern und die Waren erhielten ein „erweitertes Marktgebiet“. Diese Erweiterung von Angebot und Nachfrage würde die Preisbildung beeinflussen und zu einer Preisausgleichung führen müssen. Eine solche Preisausgleichung würde zunächst entlang der Bahn stattfinden, indem die Preise zwischen Produktion und Verbrauchsgegend sich nur durch die Transportkosten unterschieden. Die erhöhte Schnelligkeit des Transports, besonders auch des Nachrichtentransports, der über Angebot und Nachfrage weithin unterrichtete, würde aber die bisherigen starken örtlichen Preisschwankungen mäßigen; kostete doch z. B. im Jahre 1905 der Mais in der Blumenauer Hansa[1]) höchstens 2$000, während er in der alten Kolonie[2]) auf 6$, in Aus-

[1]) Nach Angaben des Dr. Aldinger.

[2]) Nach Angaben des Herrn Hinsch.

nahmefällen nach schlechtem Wetter im Stadtplatz sogar auf 8$000 stieg. Im Jahre 1906 betrug sogar der Höchstpreis in der Hansa 3$000 und im Stadtplatz (also nur 75 km. entfernt) 14$000, obwohl der höchste Frachtsatz 1$200 für die Arroba, solange überhaupt noch gefahren werden kann, nur 4$800 Zuschlag, also in Summa 7$800 ergeben hätte. Eine Bahnverbindung würde örtlich und zeitlich diese Warenpreise längs der Linie ausgleichen. Aber auch noch weiterhin würde sich diese Preisausgleichung erstrecken. Auch in Florianopolis finden wir starke Preisschwankungen, die einmal nicht nur mit den starken Kursschwankungen zusammenhängen, sondern auch durch die regellose Zufuhr und Nachfrage bestimmt sind. Abgesehen von den jährlich stark verschiedenen und höchstens örtlich bekannten Anbauflächen der einzelnen ländlichen Erzeugnisse und dem verschiedenen Ernteausfall sind manche Küstenhäfen zeitweise durch geringen Wasserstand ihrer Einfahrt gesperrt und an der Ausfuhr verhindert. Und so zeigen sich z. B. in Florianopolis,[1]) das für Küstendampfer stets zugänglich ist, im Jahre 1905 hohe Schwankungen zwischen Höchst- und Mindestpreisen: Mais 10$000 bzw. 5$000 (Sack), Butter 4$000 bzw. 3$000 (Kilogramm), Schmalz 1$500 und 1$000 (Kilogramm), brauner Zucker 3$500 und 3$000 (Arroba), weißer Zucker 9$000 und 6$000, Farinha 6$000 und 3$000 (Sack), Tabak 9$000 und 7$000 (Arroba) Maté 15$000 und 10$500 (Arroba). In einem der Zufahrtsplätze für Florianopolis, in Ararangua,[2]) waren die Schwankungen in demselben Jahre folgende: Mais 2$000 zu 1$800, Butter 2$000 zu 1$500, Schmalz 0$500 zu 0$450, brauner Zucker 5$000 zu 4$000, Farinha 3$000 zu 0$500 (Durchschnitt 1$500). Die Schwankungen in Farinhapreisen sind dabei besonders wichtig, weil Ararangua zunehmend und vorwiegend Farinha ausführt (1890: 30 000 Sack, 1900: 60 000, 1905: 95 000, 1906: 100 000 Sack), während 1905 ausgeführt wurden: nur 600 Sack Mais, nur 400 kg Butter, 120 000 kg Schmalz und 8000 Arroben Zucker. (Die geringen Preisschwankungen in Mais ergeben sich aus dem unbedeutenden Umsatz dieses Artikels.) Wenn aber die einzelnen Sammelstellen infolge allgemeiner schlechter Verkehrsmittel solche Schwankungen zeigen, kann man sich über die großen Schwankungen in der bisherigen Zentralstelle der Küste Sta. Catharinas, in Florianopolis (Desterro), nicht wundern.

Unter diesen Umständen ist anzunehmen, daß verbesserte Verkehrsmittel in Blumenau und von Blumenau nach der See gegenüber den Nachbargebieten mit schlechten Verkehrsmitteln die Händler Blumenaus und Desterros in die Lage setzten, jede Preissteigerung des Zentralmarktes in Florianopolis schnell auszunutzen und einen gewissen Ausgleich zwischen den Erzeugungsgebieten Blumenaus und dem Markt Florianopolis herzustellen. Dadurch würde Blumenau

---

[1]) Nach Angaben der Firma C. Höpke in Florianopolis.
[2] Nach Angabe des Herrn A. Hahn, Ararangua.

durch seine Bahn zu einer Preisausgleichung auch auf diese Entfernung noch beitragen können.

Wie schon erwähnt, würde aber der Bahnbau dem ganzen Wirtschaftsleben Blumenaus einen anderen Charakter geben: der Handel bliebe nicht nur wie bisher dienendes Glied der Landwirtschaft, sondern diente eigenen Zwecken, da der Durchgangshandel des Maté (in Joinville zwei Drittel der Ausfuhr) und die Transportfähigkeit des Holzes (etwa ein Viertel des Ausfuhrwertes der Nachbarkolonie Brusque) große Aussichten eröffnet.

Daß beide Artikel, namentlich das Holz, nicht weiter ausgeführt wurden (bei Maté spricht noch die Qualität der Hochlandspfade mit), hat seinen Grund in dem „Verhältnis des Transportpreises zu dem Tauschwert" dieser Güter. Je höher der „spezifische" Wert, der Preis eines Gutes zu seinem Umfang, seiner Schwere und damit zu seinen Transportkosten ist, desto weniger fallen die Transportkosten ins Gewicht, um so mehr genügen selbst einfachere Verkehrsmittel. Aus eben diesem Grunde konnten Butter und Schmalz, auch noch Tabak und die leichten Erzeugnisse der Textilindustrie ausgeführt werden.

Nun stehen aber die Einwirkungen der Verkehrsmittelentwicklung in umgekehrtem Verhältnis zu den Preisen der Güter! Mit anderen Worten, gerade bei Massenartikeln wie Holz, Maté, auch gesalzenem Fleisch wird die Verkehrsmittelverbesserung sich besonders einflußreich zeigen.

Betrachten wir uns einmal den Tauschwert des Holzes im Vergleich zu dessen bisherigen Transportpreisen zu Wagen und den Transportpreisen zu Bahn.

1. Der Pinienstamm kommt den Bahnkonzessionären, die den Hektar Land zu 1$500 erhalten, bei einem Bestand von 100 Pinien 6 Stämme = 10 Festmeter) auf	0$015
2. Das Herbeischaffen der Stämme möge in einem Umkreis von 50 km (bei Annahme bereits von Zufuhrbahnen oder flößbaren Flüssen des Hochlands) für den Stamm sich stellen auf	7$000
3. Auf 160 km kostet der Wagentransport (zu dem billigsten Satz von 500 Réis auf 100 km für die Arroba für die Pinie)[1] . .	91$000
	98$015

Mithin beträgt das Verhältnis zwischen ursprünglichem Tauschwert des Holzes und Transportkosten bei den heutigen Verkehrsmitteln 15:98000 = das 6533fache, und da ein Pinienstamm an der Küste nur mit etwa 50—60$ bezahlt wird, erweist sich bisher die „Transportfähigkeit" des Pinienholzes als außerhalb der wirtschaftlichen Grenze gelegen.

Nach Herstellung der Bahn zum Hochland und seinen Pinienwäldern bleibt der Einkaufspreis für die Bahnkonzessionsinhaber mit ihren ausgedehnten Ländereien bestehen.

[1]) Vgl. Gutachten von Skinner.

1. Stamm . . . . 0$015
2. Die Heranschaffung zur Bahn kostet . . . . 7$000
3. Die Fracht auf 160 km (vgl. Spezialtarif III der deutschen Eisenbahnverwaltung) würde sich bei einem Stamm gleich 1/6 Wagenladung belaufen auf . . . . 10$000

17$015

Die Transportkosten eines Stammes wären danach 17$000. Mithin beträgt das Verhältnis zwischen Tauschwert des Holzes und Transportkosten mit Bahnverbindung 15 : 17000, d. h. das 1133fache. Das Verhältnis würde sich also durch die Hebung der Transportmittel um über das 5400fache des ursprünglichen Tauschwertes bessern.

Bei dem Mais betragen die Einkaufskosten im Produktionsgebiet der Hansa auf den Sack durchschnittlich . . . . 2$000

Der Transport auf 160 km belief sich bei denselben Frachtsätzen wie oben auf . . . . 3$200

Mithin beträgt das Verhältnis von ursprünglichem Tauschwert zum Transportpreis bei heutigen Verhältnissen bei Mais 2 : 3,2 = 160%.

Bei Benutzung der Bahn würde der Tauschwert im Produktionsgebiete steigen und im Durchschnitt wenigstens erreichen . . . . 3$000

Die Frachtkosten auf 160 km berechnet (behufs Durchführung des Vergleiches) kosten für den Sack nach den Vorschlägen Skinners 0$240

Mithin wäre das Verhältnis nach ursprünglichem Tauschwert zum Transportpreis nach Einführung der Bahn bei Mais 3 : 0,24 = 8%.

Das Verhältnis würde sich also durch die Hebung der Verkehrsmittel um 152% des ursprünglichen Tauschwertes heben, und bei guter Verbindung mit Florianopolis wäre dann an eine Ausfuhr von Mais nach diesem Markt zu denken, wo 1906 der Mindestpreis von Mais 5$ betrug.

Bei der Butter beträgt in der Hansa der durchschnittliche Tauschwert für das Kilogramm . . . . 1$500

Die billigsten Transportkosten, die sich aber bisweilen verdreifachen, belaufen sich für 1 kg auf . . . . 0$033

Somit ist heute das Verhältnis des ursprünglichen Tauschwertes zu den Transportkosten 1,500 : 33 = 2,2%.

Nach dem Bahnbau bleibt der Butterpreis (da die Frachthöhe nur 2% ausmacht), abgesehen von mittelbaren Einflüssen auf die Preisbildung derselbe, also 1 kg . . . . 1$500

Die Transportkosten aber würden sich belaufen auf . . . . . 0$003
also auf 0,2% der ursprünglichen Gestehungskosten.

Das Verhältnis würde sich also durch die Hebung der Verkehrsmittel um 1,8% bessern.

Die Butter bildet schon heute den Hauptausfuhrgegenstand. Dieser Artikel würde durch die Hebung der Verkehrsmittel zwar unmittelbar am

wenigsten beeinflußt werden, mittelbar dagegen ebenfalls in hohem Maße, weil dann Molkereien und rationeller Betrieb und Vertrieb möglich würden.

Beim Holz beträgt die Verbesserung	540000	%
Beim Mais	152,0	„
Bei der Butter	1,8	„

des ursprünglichen Tauschwertes.

Es gilt also in der Kolonie der Satz: „Die Einwirkung der Transportmittelverbesserung auf die Preis- und Absatzverhältnisse steht in umgekehrtem Verhältnis zu dem Tauschwert der Güter."



Abb. 24. **Deutscher Kolonistenwagen und deutsche Kolonisten zu Pferd vor dem „Hotel zur Stadt Berlin" (Blumenauer Hansa).**

Neben diesen unmittelbaren Folgewirkungen der Verkehrsmittel zeigt sich durch die Umgestaltung der Preis- und Absatzverhältnisse infolge des organischen Charakters der Volkswirtschaft stets auch eine mittelbare, nämlich die verkehrschaffende Wirkung der Transportmittel, einmal in „Ausdehnung der Produktion", zum andern in „Änderung des Charakters der Produktion".

Das Sinken der Preise allein hat bisher in der Kolonie Blumenau mit seiner gewissen gesättigten Wohlhabenheit der Kolonisten, deren Bedürfnis geringer ist als ihre Kaufkraft, nicht zu Verbesserungen und Erweiterungen der Produktion, sondern eher zu deren Verringerung geführt. Mehr als die

Erniedrigung der Preise übt hier die Verbesserung der Verkehrsmittel durch Regelmäßigkeit eine Wirkung, indem sie den sicheren Absatz fördert und dadurch zur vermehrten Produktion und zur Produktion auch neuer transportfähiger Güter anregt. Zahlreiche bereits geplante Sägemühlen werden bei der Subida aufgehen, die Mategesellschaft Otero Gomez & Co., die sich eben in Pouso Redondo niedergelassen hat, wird sich dem Ausbeuten der Blumenauer Wälder verstärkt zuwenden, die vor kurzem in Itajahy gegründete Räucherei von Seefischen kann ihre Waren weit ins Innere schicken, die Textilindustrie ist nicht mehr an die Nähe des unteren, schiffbaren Teils des Itajahy gebunden, sie kann mit der Bahn ins Innere vordringen und die besten Wasserkraftstellen und in der Hansa das intelligente Arbeitermaterial aufsuchen. — Die Ausdehnung der Produktion erfolgt aber auch in intensiver Richtung. Blumenau, das bereits von der Ausfuhr lebt, wird zur Erzielung größtmöglichen Nutzens nach Verminderung der toten Last des Güterverkehrs erhebliche Kapitalien in seine Industrie stecken, die Landwirtschaft wartet nur auf die Transportmittelverbesserung, um zu intensiverem Betrieb überzugehen; die Matemühle steht schon zur Verarbeitung des Hochlandmatés bereit, um einen Durchgangshandel größeren Stils in die Kolonie zu ziehen. Mit anderen Worten, es liegen hier zurückgehaltene Verkehrsbedürfnisse vor, die durch bessere Verkehrsmittel ausgelöst werden können und sollen.

Die Änderung des Charakters der Produktion steht damit in engem Zusammenhang. Bei der schwankenden Preisbildung erwies sich für eine regelmäßige Entwicklung des Blumenauer Wirtschaftslebens die Tatsache besonders hinderlich, daß bei den bisherigen Verhältnissen eigentlich nur Butter und Schmalz, Waren höheren spezifischen Werts, ausgeführt werden konnten. Es ist deshalb natürlich, daß, sobald das bisherige Hindernis ungenügender Verkehrsmittel fällt, neue ländliche Erzeugnisse, wie Tabak, Mais, Reis, Gemüse und tropische Früchte in starkem Verhältnissatz Anteil an der Ausfuhr nehmen, zumal es an Absatz hierfür nicht fehlt und die Anbaubedingungen für das fruchtbare, klimatisch hochgünstig gelegene Blumenauer Land und seine verhältnismäßig intelligente Bevölkerung besonders vorteilhaft zu nennen sind. Namentlich auf dem Gebiete der Industrie ist zu erwarten, daß sich in dem durch sehr hohe Zölle geschützten Industriestaat Brasilien die Blumenauer Komark mit ihren reichen Wasserkräften und ihren intelligenten Einwanderern als Arbeitern oder wenigstens als Unterpersonal oder gar Unternehmern als vorteilhafter Standort erweisen wird, der für die „territoriale" Arbeitsteilung brasilianischer Warenerzeugung günstigste Vorbedingungen gewährt. Die Neueinwanderung kann hier von entscheidender Bedeutung werden, zumal viele Einwanderer, alte Arbeiter, sehr bald ihre Unfähigkeit zum Kolonistenberuf erkennen und gerne wieder Arbeiter würden, und andererseits diesen intelligenten Arbeitern hohe Löhne

um so mehr gewährt werden können, als die Nachbarstaaten Brasiliens über ein ähnliches Arbeitermaterial nicht verfügen.

Auch der Handel wird durch den Bahnbau ganz neuen Charakter annehmen. Die Richtung der Bahn wird ihm die Richtung der Handelswege angeben, nämlich einer Verbindung mit dem Holz-, Maté- und Viehbezirk des Hochlandes. Vor allem aber wird der Handel sich seiner inneren Beschaffenheit nach ändern. Vom Risiko z. B. des Tabakhandels ist bereits gesprochen. Wenn deshalb der Tabaksaufkauf heute 400000 M. jährlich nicht übersteigt, statt das zehnfache, 4 Millionen Mark, zu umfassen, so liegt das darin, daß dieses Risiko die Kaufkraft der Blumenauer Händler und ihren Kredit übertraf. Regelmäßiger und schneller Umsatz der Waren bei größter Sicherheit, Verbesserung des Personen- und Nachrichtenverkehrs, Verminderung der toten Transportzeit, -Arbeit und des toten Transportkapitals, enge Verbindung mit der Zentralbörse des Landes und bessere Ausnutzung günstigerer Konjunkturen werden als Wirkung des Bahnbaues den Blumenauer Handel um so mehr fördern, je weiter die Blumenauer Bahn ins Hochland reicht und je weiter die südlichen Ländereien mit ihren Transportmitteln im Rückstand bleiben.

Die Ausgleichungstendenz wird sich auch bei der „Bodenrente“ zeigen, was ein Vergleich der Bodenwerte z. B. von den Märkten Rio de Janeiro oder Florianopolis mit denen in Blumenau lehrt. Es werden die Bodenwerte im Wirkungskreis der Bahn mit dem Bahnbau steigen. In der übrigen Kolonie aber tritt die wünschenswerte Differenzierung der Bodenwerte ein. Bei der Aufteilung galten nämlich überall, abgesehen von einzelnen besonders felsigen Kolonielosen, dieselben Landpreise, wie noch heute z. B. im obersten Sellintale der Hektar genau so gut 44$ kostet, wie unten am Hercilio in nächster Nähe der Bahn: eine entschieden unrichtige Grundlage für das sich darauf entwickelnde Wirtschaftsleben. Sobald aber die Bahn gebaut ist, wird sie auf die Preisbildung einwirken, und die Entfernung von der Bahn und die Güte der Verbindungswege werden endlich gesündere Preisbestimmungen ermöglichen und damit die Grundlage für landwirtschaftliche Kreditgenossenschaften geben, die das im Boden ruhende Kapital zur Förderung intensiveren Betriebs teilweise flüssig machen sollen.

Die „Ausgleichung der Lohnsätze“ wird, da es an einem berufsmäßigen Arbeiterstand bisher mangelte, infolge des Bahnbaus die widerspruchsvolle Tatsache beseitigen, daß ein armer Kolonist die Arbeit auf seiner eigenen Kolonie, wo er die Kosten des Lebensunterhalts leicht beschafft, für den Tag nur mit 500—600 Réis bewertet, aber für Tageslohn 3$ und mehr fordert und zeitweise erhält. Die Möglichkeit dauernden Verdienstes, ständiger Bedarf an Arbeitskräften, allgemeine Regulierung des Arbeitsangebotes, die schärfere Arbeitsteilung und die Anregung zu neuen

höheren Lebensbedürfnissen werden im Gefolge der Bahn mit diesen Gegensätzen aufräumen.

Die Einwirkung der Verbesserung der Transportmittel auf das Volksleben Blumenaus müssen um so bedeutsamer sein, da die zersplitternde Aufteilung der Kolonien und der Mangel an konzentrierter Besiedlung ebensosehr dem allgemeinen Wohlstand wie einer humanitären Entwicklung hindernd in den Weg getreten war. Wir finden zwar innerhalb dieser Kolonie mit allgemein gleichmäßiger verteiltem Wohlstand und nur wenigen armen Leuten in den älteren Distrikten einen regen Verkehr als unmittelbares Lebensbedürfnis, das die Kolonisten im Besitz von zahlreichen Zug- und Reittieren, deren Unterhalt ihnen so gut wie nichts kostet, leicht befriedigen können; aber von einem ideellen Zusammenfassen der ganzen Kolonie ist wenig die Rede. Es zersplittern sich die einzelnen Tiefen- (Täler-) Bewohner und mehr noch die Interessengemeinschaften der größeren Familiengruppen und vor allem ist der Maßstab der Weltbildung verloren gegangen, so daß die Epigonen oft einfachster europäischer Kulturanschauung entbehren. Kunst und Wissenschaft sind durch die schlechten Verkehrsverhältnisse für die große Menge hohle Begriffe geblieben oder geworden, während allerdings die Gebildeten ein redlicher Drang nach Wissen beseelt, sie die dargebotene Kunst erfreut. Allmählich gehört es zur Bildung, ab und zu nach der alten Heimat zu reisen, sich einen eigenen Maßstab für europäische Kultur zu bilden oder den aus der Heimat vor Jahren mitgebrachten, im brasilianischen Volks- und Wirtschaftsleben stark abgebrauchten Maßstab wieder neu eichen zu lassen.

Religiöse Bedürfnisse haben in den früheren Jahren das Verkehrsleben der Kolonie Blumenau wenig gefördert. Neuerdings hat aber das regere kirchliche Leben der Hansa z. B. in Hammonia und die Tätigkeit der Franziskaner in Rodeio verkehrsbelebend gewirkt und in beiden Orten wird durch die Geistlichkeit, hier die evangelische, dort die katholische eine Zeitung herausgegeben. Am ratsamsten scheint es mir, weit vorgeschoben z. B. an der Platemündung mönchische Niederlassungen zu gründen (Pfarrer Dr. Aldinger in der Hansa hat jahrelang ausgesprochenermaßen in der Hansa als „evangelischer Mönch" gearbeitet und gewirkt). Diese Niederlassungen könnten dann später, wenn in zwei bis drei Jahren die allgemeine Besiedlung diese Gebiete erreicht, durch ihre vorgeschrittene Kultur, fertige Weide, Bestand an Bananen, Orangenbäumen u. dgl. außerordentlich die Kolonisation erleichtern.

In der alten Kolonie erstrecken sich die Kirchspiele teilweise auf zu große Strecken. So hatte der Pfarrer Rudolph in Timbó bis vor kurzem eine Filiale, die 60 km von seinem Wohnort entfernt lag. Heute beträgt die Entfernung zu seiner letzten Filiale 25 km. Jeden Sonntag und im Winter auch zwei Tage jeder Woche ist er bis spät abends unterwegs. Auf den



Bahnhof in dem deutsch-brasilianischen Städtchen Joinville.

Besuch von Kirchen und Schulen übt das Wetter bei den schlechten Wegen namentlich in Gegenden mit unvollkommenem Wegnetz naturgemäß großen Einfluß aus. Als z. B. Pfarrer Dr. Aldinger bei seiner südbrasilianischen Reise 1905 in Neu-Württemberg mit seiner besonders regen Pfarrei predigte, war trotz schlechtestem Wetter die Kirche voll. Freilich hat die Meyersche Kolonie gute Wege und Brücken. Als er bei derselben Reise in Tres Forquilhas bei Regenwetter predigen wollte, kam niemand; dort gibt es keine einzige Brücke und durch Regengüsse war der ganze Verkehr sofort aufgehoben. — Für Schulbesuch hat neuerdings der deutsche Schulverein für Sta. Catharina Fehllisten eingeführt. Bei schlechtem Wetter ist je nach örtlichen aber auch persönlichen Verhältnissen der Schulbesuch bis auf Null herabgedrückt.

Für das engere Zusammenarbeiten der verschiedenen kirchlichen Verbände und eine einheitliche Schulorganisation kann erst ein regelmäßig arbeitendes Verkehrsmittel, wie eine Bahn, die nötigen Grundlagen schaffen. Auch im gesellschaftlichen Verkehrsleben zeigt sich der Koloniecharakter; viele Blumenauer sind nach dem Heimatlande gereist, aber sie haben weder das naheliegende Brusque, Joinville, noch die Blumenauer Hansa, obwohl sie fortwährend über sie urteilen, besucht. Solche Tatsachen sind bedauerliche Folgen philiströser Trägheit und stumpfsinniger Interesselosigkeit an den deutschen Nachbarkolonien. Mögen die verbesserten Verkehrsmittel hier anregend wirken! Von dem zu erwartenden Einfluß auf das gesellschaftliche Leben urteilt der Blumenauer „Urwaldsbote“: „Einstweilen wird durch die Lokalbahn von Blumenau nach Hammonia das hanseatische Kolonisationsunternehmen, welches in letzterer Zeit nur noch vegetiert hat, lebensfähig gemacht. Alle Klassen der Bevölkerung, die durch die langwierige Krisis, die wir gegenwärtig durchzumachen haben, niedergedrückt und mißmutig geworden sind, werden durch die Gewißheit, daß uns ein Ausweg aus der wirtschaftlichen Misere bevorsteht, mit neuem Lebensmute erfüllt. Auch unser soziales und politisches Leben, das einen recht philiströsen Anstrich hat, da Kleinlichkeiten in ihm eine große Rolle spielen, wird von einem erfrischenden Lufthauch durchweht werden, wenn wir nicht mehr von aller Welt abgeschlossen, selbstgenügsam in unserem Winkel dahinleben. Es werden neue Anregungen gegeben und neue Ziele gesteckt und der geistige Gesichtskreis wird sich erweitern.“

„Im engen Kreis verengert sich der Sinn,
Es wächst der Mensch mit seinen höhern Zwecken.“

Wirtschaftlicher Charakter der Verkehrsmittel.

Werfen wir nunmehr einen Blick auf die Gesetze der technischen Transportvervollkommnung der einzelnen Verkehrsmittel.

Der deutsche Einwanderer war von der Heimat her mit Errungen-

schaften der modernen Technik vertraut, aber in dem gebirgigen Urwald Südbrasiliens verschob sich ihm das Verhältnis der drei Produktivfaktoren: „Natur, Arbeit und Kapital“. Es ergab sich bei dem Vorherrschen wilder urwüchsiger Natur bei Annahme gleicher Arbeitskraft ein „Rückschritt von intensiver zu extensiver Wirtschaft“, da es dem Einwanderer an dem nötigen Kapital fehlte. Das Zurückdrängen des Naturfaktors erfolgte nur allmählich mit der Energie des mit Werkzeugen und Geräten, vor allem mit moderner Arbeitskunde ausgerüsteten Einwanderers. Um so sichtbarer muß das Hervortreten des Kapitalfaktors mit Maschinen und mechanischer Kraft z. B. im Bahnbau wirken und von dem Rückschritt nach der extensiven Seite wieder sprungweise zu intensiver Wirtschaft führen.

Entsprechend der Verschiebung der Produktivfaktoren ändert sich auch das Verhältnis der „technischen Elemente der Verkehrsmittel“. Wohl bringt der mit solchen Vorrichtungen vertraute Einwanderer Verbesserungen der Verkehrsmittel an, und die Vergleiche zwischen dem Wegnetz der Blumenauer Kolonie, namentlich der Hansa, mit seiner Beseitigung verlorener Steigungen und mit seinen Brückenbauten einerseits und dem Auf und Ab brasilianischer Saumpfade und deren halsbrecherischen Flußübergängen andererseits, zwischen den deutschen Planwagen und den brasilianischen Ochsenkarreten (mit Holzachse) und zwischen dem gut eingefahrenen wohlgeschirrten deutschen Pferdegespann und der halbwilden mit der Lanze geleiteten und unter dem Joch laufenden brasilianischen Ochsenschar zeigen ganz deutlich, wie mit dem Einwanderer der Kapitalsfaktor, namentlich aber der Arbeitsfaktor in das Land eingedrungen ist. Aber der Naturfaktor des gebirgigen Urwalds, des regenreichsten Klimas und der von Gebirgsschwellen durchsetzten Flußläufe stellt schwere Hindernisse in den Weg, so daß der dritte Faktor, das Kapital, und damit der Übergang zu intensiver Wirtschaft auch auf dem Gebiete der Verkehrswirtschaft bis heute stark zurücktritt. Wohl hat z. B. die Hanseatische Kolonisationsgesellschaft bis zum Jahre 1905 464 Kontos für Weg- und Brückenbauten ausgegeben, aber den Naturfaktor hat sie damit nicht bezwungen, und der Verkehr kann ohne Chaussee oder Bahnbau kein regelmäßiger werden: der Naturfaktor behält sein „suspensives Veto“.

Nur der Unterlauf des Itajahy bis zum Stadtplatz Blumenau ist von Dampfschiffen befahren, und von den Zuflüssen dieses Stromes ist zwar der Westarm 50—80 km in seinem Oberarm schiffbar, aber es fehlt an Kapital, um dorthin Flußdampfer zu schaffen. Dazwischen liegen zahlreiche mächtige Stromschnellen und Wasserfälle, die nicht einmal ein Flößen zulassen. Die Gebirgsschwellen, die zum Hochland hinaufführen, müssen eben durch modernste Hilfsmittel, wie die Bahn, überwunden werden. Dann aber erschließen sich der Wirkung solchen Eingriffs des Kapitalfaktors die fast ebenen Hochlandwälder, die von ruhig dahingleitenden, sich zum Flößen der leichten Hochlandpinien gut eignenden Flüssen durchschnitten werden; wer

die natürlichen Verhaue des gebirgigen Urwalds mit technisch vollkommenen Mitteln überwunden hat, dessen Arbeit und dessen Kapital gibt das lichtere, vielfach offene Weideflächen aufweisende Hochland weithin wie den Blick, so die Bewegung zur Entfaltung großartigen Wirtschafts- und Volkslebens frei. — Die wichtigsten Naturfurchen zum Erklimmen des Hochlandes bietet in Sta. Catharina der Joinviller Itapocu und der Blumenauer Itajahy (über den Itajahy-mirim liegen zuverlässige Erkundungsangaben noch nicht vor). Großartige Aufgaben harren hier für den, welcher die geeigneten Beziehungen



Abb. 25. **Gedeckte Holzbrücke (Joinviller Hansa).**

zwischen den Naturbegebenheiten und der materiellen Arbeit zu finden und die richtige Verwertung der geographischen Veranlagung in der Bevölkerungsverteilung und den Siedlungsverhältnissen für Produktion, Handel und Verkehr einzuleiten weiß, ihrer schöpferischen Lösung. Wer die Natur dieses Landes nach Gunst und Ungunst richtig erkennt und über das nötige Kapital zur Nutzbarmachung verfügt, der wird hier — das gilt ebenso für deutsche Banken wie für große deutsche Schiffahrtslinien oder kolonisierende Gesellschaften — um so leichter großartige Fortschritte zu verzeichnen haben, als diese Gebiete sich für deutsche Einwanderung vorzüglich eignen, so daß es also auch an dem dritten Faktor, tüchtiger Arbeitskraft, nicht mangeln würde. Wer hier weitschauend und zielbewußt sein Kapital anwendet, der wird um so

größere Erfolge ernten, da die Nachbarschaft allenfalls ökonomischen Instinkten folgt, aber zur wirtschaftlichen Durchführung großzügiger Ideen sich bisher nicht als fähig erwiesen hat. Der Ausgangspunkt deutscher Siedlungen in Blumenau, Brusque und Joinville gewährt hierzu aber einen neuen höher stehenden Kulturboden und gestattet eine weit intensivere wirtschaftliche Kraftäußerung der Bewohner.

Betrachten wir die einzelnen Verkehrsgruppen, so müssen wir zugeben, daß wir es für töricht erachten würden, wenn einer heute noch mit einer Kutsche von Heidelberg nach Berlin reiste und daß wir es Sportleuten überlassen, „Distanzritte" von Basel bis Königsberg in den Zeitungen bekanntzumachen, daß wir aber vielfach von unseren Kolonien eine Vorwärtsentwicklung, ja sogar Einkünfte verlangen ohne genügende Eisenbahnen! Die Überlegenheit mechanischer Triebkräfte ist heute unbestritten, und doch sind acht Jahre vergangen, bis sich endlich deutsches Kapital entschloß, in der deutschesten aller brasilianischen Kolonien, in Blumenau, eine Bahn zu bauen und eben mit dem Bau zu beginnen.

Mechanische Kräfte auf den heutigen Wegen zur Fortbewegung zu benutzen, scheitert an der Fahrbahn der Lehmwege, die nicht allein bei feuchtem Wetter den Reibungswiderstand sehr erhöhen, statt ihn, wie bei der Bahn, auf das geringste Maß herabzusetzen, sondern auch zeitweise mit ihren zahllosen Schlaglöchern das Befahren mit Motoren einfach nicht mehr zuließen. Bei den Wasserstraßen kommt zwar die Widerstandsfähigkeit der Fahrbahn nicht in Betracht und der Reibungswiderstand ist gering, aber, wie erwähnt, bleibt die Fahrbarkeit für Dampfschiffe auf zwei Strecken, deren eine noch nicht erschlossen ist, durch die geringe Tiefe der Flüsse beschränkt. Nur für den lokalen Verkehr, im Fährdienst oder an der Spitze der Kolonisation, wo noch keine Fahrwege gebaut sind, tritt der Nachen oder das landesübliche Kanoe mit innerer Berechtigung als Transportmittel auf. Die lehmigen Landstraßen ohne Beschotterung, wenn auch im Vergleich zum brasilianischen Nachbargebiet mit Brücken wohl versehen und gut trassiert, vermögen höchstens interlokalen Verkehr zu tragen, sie sind hauptsächlich Güterzubringer und Güterverteiler und werden nach dem Bahnbau in gegenseitiger Ergänzung und Unterstützung eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Die Saumpfade, die heute mit Mühe und Not wenigstens zeitweise eine interlokale Verbindung mit dem Hochland aufrecht erhalten, werden nur örtlichen Zwecken dienen, sobald die Bahn das Hochland erreicht hat, und die Hochlandstationen auf dem fastebenen offenen Gelände unmittelbar den Hochlandverkehr an sich ziehen und damit das gefährliche Passieren des Randgebirges ausschalten.

Die ersten Urwaldspikaden der vorschreitenden Kolonisation dringen stets weiter in den Urwald ein, aber schon nach etwa einjähriger Besiedlung pflegen an ihre Stelle fahrbare Straßen zu treten.

Es fehlen in solchem Neuland vielfach die Entwicklungsreihen alter historischer Glieder; nur die letzte Vergangenheit, jüngste Gegenwart und die Überlieferung oder Kenntnis deutscher Verkehrsmittel übt ihre Wirkung aus. Aber die dünne Besiedlung, mehr noch das feucht-warme Klima mit dem überwuchernden Pflanzenwuchs und den zahlreichen Gebirgsflüssen und -Bächen tritt hier der Ausführung europäischer Straßenkunde entgegen, zumal es dem Einwanderer an dem nötigen Kapital fehlt. In dem bergigen Gelände der Kolonie folgt die Kolonisation und deshalb das Wegnetz den wichtigsten Flußläufen. Deshalb müssen die zahlreichen Nebenflüsse kurz an der Mündung, also an ihren breitesten Stellen, kostspielig überbrückt werden. So entfallen in der Joinviller Hansakolonie 1903 35 %, im Jahr 1904 in der Blumenauer Hansa 25 % der Straßenkosten auf die Brückenkosten. Der Zustand der Brücken eröffnet deshalb auch in allen regenreichen Ländern einen getreuen Einblick in den Kulturzustand der Länder, und wer über die lebensgefährlichen Brücken rein brasilianischer Munizipien geritten ist, wird die Brücken der Kolonie Blumenau, insbesondere aber der Hansa, zu schätzen wissen. Zu vermissen sind als Träger materiellen und ideellen Verkehrsaustausches befestigte Wege, Chausseen, abgesehen von den wenigen Kilometern beschotterter Straßen im Stadtplatz Blumenau und an einigen früher wegen Sumpfs nicht begehbaren Stellen der Hansawege. Vor Jahren wäre ein Chausseebau nach dem Hochland an verschiedenen Stellen zu erwägen gewesen, aber heute, nachdem von Joinville aus eine Bahn nach dem Hochland gebaut wird, würde der Hochlandshandel diese Schienenspur der Wegspur vorziehen, und der elende Zustand der makadamisierten Straßen Joinville—Rio Negro beweist, daß ohne dauernde, kostspielige Unterhaltung sich der teure Bau einer Chaussee in regenreichen Gebirgsgegenden schlecht lohnt, zumal die Bevölkerung bisher eine sehr dünne ist. Bei dichterer Bevölkerung und intensivstem Verkehr lägen die Dinge anders; reicht doch allein das städtische Pflaster von Berlin aus, um 1000 km Straße in einer Breite von $6^1/_2$ m zu pflastern, während die Straße Itajahy—Blumenau—Hochland nur etwa 200 km lang wäre. Bei dünner Bevölkerung kommt aber in einem entwicklungsfähigen Neuland erst die monopolartige Eisenbahn und nur in späteren Zeiten, d. h. bei zunehmender Bevölkerung, die Chaussee, die jedem Wettbewerb offen steht, in Frage. Die Abnutzungsquote ist bei den Chausseen Südbrasiliens infolge der Natureinflüsse eine zu hohe und die Anzahl der Nutzungsarten bleibt zu gering, da z. B. das Holz bei den Frachtpreisen des Chausseeverkehrs nur für kurze Strecken transportfähig wird. Bei der Verbesserung der Blumenauer Verkehrsmittel ist deshalb von allen Ingenieuren gar nicht erst an einen Chausseebau gedacht worden, sondern sie empfahlen alle, einen Schritt in der Kapitalfestlegung weiter zu gehen und Bahnen zu bauen.

In den meisten südamerikanischen Ländern ist zwar der erste Aufwand

an Arbeitsleistungen und festzulegenden Kapitalien bei Anlage der Wege ein ganz geringer. Selbst zwischen den beiden Hauptstädten von Bolivia, La Paz und Sucre, ist nur in einem Teil des Jahres ein Warenverkehr möglich. Auf den meisten Kampwegen Brasiliens ist in offenem Gelände ähnlich wie bei der südafrikanischen Pad nur eine alte Spur, die sich vorbei an Büschen und Waldinseln durchs Gelände windet, häufiger befahren oder von Reitern und Fußgängern benutzt und dadurch als Weg kenntlich gemacht. Der dicht verwachsene Urwald stellt jedoch schwerere Aufgaben; er verlangt zur Anlage von Wegen größere Arbeitsaufwendung und eine mit technischer Vollkommenheit zunehmende Kapitalfestlegung. Jeder Schritt breit vorwärts muß hier mühevoll dem Wald abgerungen werden. Damit ist aber die Arbeit nicht beendigt und wer, wie die H. K. G. im Jahre 1900 einen Saumpfad von Neu-Bremen bis Moema für 10:004$ (damals etwa 10000 M.) gebaut hat, muß es erleben, daß vier Jahre später dieser Weg bis zur Unkenntlichkeit völlig verwachsen war. Diese 10000 M. waren daher nutzlos angewandt, weil der Pfad nicht auch unterhalten wurde.

Die Anlagekosten der Saumpfade (Reitwege) sind an und für sich niedrige, meistens 100 Réis (heute etwa 13 Pf.) für den laufenden Meter, aber der Transport ist nur auf Menschen- und Tierrücken möglich und deshalb sehr teuer. Die Brücken sind meist nur aus leicht verderblichen Palmiten gebaut. An eine Rodung rechts und links des Wegs behufs Luft- und Lichtgewinnung ist man nicht gegangen, so daß der Verkehr im feucht-schwülen Waldesdom stattfindet. Die Folge ist bei reichlichen Nutzungsakten der Pikade ein schnelles und anhaltendes morastartiges Versumpfen, das von dem Verkehrsträger zur Überwindung solcher Unvollkommenheit hohe Kraftentwicklung verlangt. So stellt sich die niedrigste Kapitalfestlegung der Saumpfade im Verhältnis zur Leistungseinheit am allerteuersten.

Die gewöhnlichen Landwege (3—4 m breit) werden für den laufenden Meter mit 1$000—1$500 je nach dem Abtrag der Erde bezahlt (an einzelnen Stellen mit steilen Böschungen wurden für den Kubikmeter Erdbewegung in der Hansa etwa 700 Réis vergütet). Für diese Summe ist gleichzeitig der Wald zu roden, sind die Baumstümpfe zu entfernen und Entwässerungsgräben anzulegen. Der auf die Fahrbahnen selbst entfallende Kapitalbedarf ist deshalb ein ganz geringer, der Bedarf an Zugkraft bleibt groß, Einspänner sind trotz der leichten und mäßig beladenen Wagen eine Seltenheit, und Vierspänner fahren häufig; der Weg wird schnell abgenutzt und bedarf häufiger Fronarbeit der angrenzenden Kolonisten, eine Naturalleistung, die in Geld bewertet, eine überraschend hohe Verkehrsbesteuerung der Bevölkerung ergäbe; die Verkehrsleistungen aber bleiben geringe und vom Wetter abhängig, das beweisen die Frachtsatzschwankungen. So ist die Tatsache nicht zu leugnen, die Kosten des Wegbaues sind an sich niedrig, im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit aber sehr hoch.

Die Leistungsfähigkeit eines Trägers beträgt etwa 30 kg und dabei muß für 15 Tage etwa eine halbe Traglast Proviant für jeden Träger bei Urwaldexpeditionen mitgenommen werden. Das Maultier trägt bis zu 90 kg. Die Frachtmenge der Warenfuhren richtet sich ganz nach der Güte der Wege. Bei schlechtem Wetter, wenn überhaupt noch Fracht gefahren werden kann, ziehen vier Pferde mühsam oft nur die halbe Fracht, die bei gut abgetrockneten, glatten Lehmwegen zwei Pferde leicht zögen. An eine Verwendung motorischer Kraft ist ohne dauernd und gut tragfähige Fahrbahn nicht zu denken, wie sie doch nur die Schiene abgibt, die bei einem mindest notwendigen Aufwand die höchsterreichbare Nutzwirkung erzielt. —



** *

Abb. 26. Urwaldpikade Rio Plate—Moema. * Oberingenieur v. Skinner, ** Oberleutnant Wettstein.

In den vorangegangenen Kapiteln ist die wirtschaftliche Lage der Kolonie dargetan und darauf hingewiesen worden, wie in verschiedenster Richtung ein starkes Verkehrsbedürfnis vorliegt, Umsatzmaterial reichlich vorhanden ist, und eine dichtere Bevölkerung in Aussicht steht, so daß es an toten und lebenden Frachten für verbesserte Verkehrsmittel nicht mangelte.

Nach Aufstellung v. Skinners belief sich im August 1904 der Verkehr auf der Hauptstraße, die von der See bzw. dem letzten Flußhafen annähernd senkrecht ins Land führt, auf folgende Zahlen:

Aufzeichnungen über den Verkehr auf der Straße zwischen Blumenau und Hammonia

von 6 Uhr a. m. bis 6 Uhr p. m. während der Zeit vom 25. Juli bis 8. August

	Fußgänger		Reiter		Getriebene Tiere	Begleiter	Fuhrwerke				Luxuswagen	Wetter	Zustand der Straße
	mit Gepäck	ohne Gepäck	mit Gepäck	ohne Gepäck			mit? Pferden	mit? Personen	leer	beladen			
a	475	5391	159	1501	401	83	5302	5031	1267	1059	371	gut	gut
b	338	1123	330	727	494	90	3213	2459	427	877	169	„	„
c	58	216	62	272	394	57	1373	1061	227	386	74	„	„
d	108	320	67	299	439	89	1660	1124	142	413	62	„	„
e	329	2014	75	743	514	73	2050	1920	454	415	66	„	„
f	56	212	99	164	473	78	808	691	153	208	17	„	„
g	252	887	165	297	607	129	568	715	158	152	17	„	„
h	148	191	88	100	951	149	425	151	78	78	8	„	„
	1774	10354	1045	4103	4273	748	15399	13152	2906	3588	784		

Die acht Stationen, welche für diese Aufzeichnungen benutzt worden sind, liegen in folgenden Entfernungen vom Stadtplatze Blumenau:

a) Velha 2 km
b) Itoupava 4 „
c) Badenfurt 8 „
d) Encano 18 „
e) Indayal 21 „
f) Warnow 30 „
g) Aquidaban 50 „
h) Subida 65 „

Diese Zahlen stellen für die dünnbevölkerte Kolonie ein verhältnismäßig reges Verkehrsleben dar. Vor allem aber ist in den vorangegangenen Kapiteln dargetan worden, wie die Kolonie auf allen Wirtschaftsgebieten im Begriff steht, zu intensiverem Betrieb überzugehen. Hier sind also die natürlichen Vorbedingungen gegeben, einen steigenden fixen Kapitalaufwand lohnend zu gestalten. Eine Nutzungsmöglichkeit ist in hohem Maß vorhanden, somit muß auch die höhere Intensität der neuen Verkehrsmittel zeitgemäß erscheinen.

Mit dem höheren Verkehrsmittelsystem, einer Bahn als Rückgrat, wird sich noch eine schärfere Funktionsteilung der Verkehrsmittel ergeben. Die heutige Verteilung der Funktionen von Urwaldpikaden und Trägern, Saum-

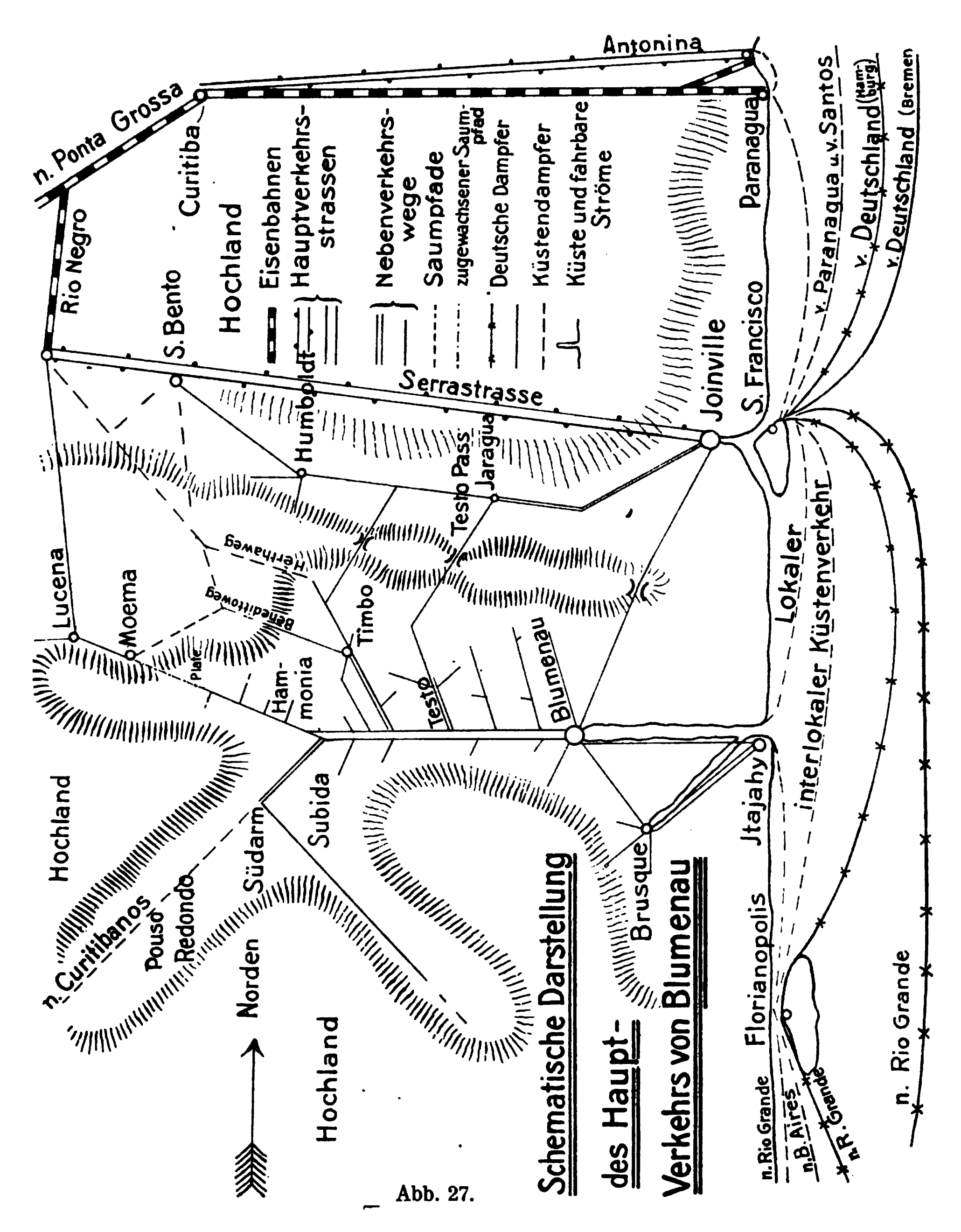


Abb. 27.

pfaden und Last- wie Reittieren und ganzen Maultierkarawanen bis zum Omnibus und vierspännigen Planwagen und den Fluß-, Küsten- und Ozeandampfern wird im besonderen Teil noch näher behandelt werden. Hier sei aber darauf hingewiesen, daß, wie die ganze Arbeitsteilung in der Kolonie

heute noch nicht streng durchgeführt ist — es gibt nur zwei rein gewerbemäßige Fahrtunternehmer neben 173 halbgewerblichen Gelegenheitsfahrern —, so auch die einzelnen Verkehrsmittelfunktionen nicht geordnet ineinander eingreifen. Abgesehen von der Dampfschiffahrt sorgen die einzelnen Interessenten nur für sich und den eigenen Verkehr. Daß die Verbindung mit der Hansa die einzige Ausnahme bildet, daß, hier geregelter Postbotendienst auch nach der Joinviller Hansa, ja ein Omnibusverkehr Hammonia—Blumenau eingesetzt hat, entspricht nur dem regeren Verkehrsbedürfnis, das die neuen Einwanderer aus der Heimat mitbrachten.

Und doch kann nur intensiver Verkehr, wie ihn die Eisenbahn bringen wird, den umwälzenden Einfluß auf alle Gebiete des Wirtschafts- und Volkslebens der Kolonie gewinnen, den wir oben schon geschildert haben, der Kolonie einen anderen, differenzierenden Produktionscharakter verleihen, dem Handel größere Beweglichkeit des Kapitals gestatten, die langen Zahlungsstundungen abkürzen, an Stelle des Tauschhandels und der Naturalwirtschaft die Geldwirtschaft setzen, mit geringem Kapital größere Geschäfte zulassen, aus der bisherigen Unregelmäßigkeit, Unruhe und Hilfslosigkeit hinweghelfen, die um so bedenklicher wirkt, als die Kolonie von der Ausfuhr lebt und heute bereits eine starke Fernwirkung der Verkehrsmittel fordert, bevor im Innern das Verkehrssystem ausgebaut ist.

So harrt die Volkswirtschaft Blumenaus der erlösenden besseren Verkehrsmittel. Jedes Vordringen des Schienenstrangs aber wird dann seinerseits die Kolonie vorwärtsreißen und weitere Flächen des fruchtbaren, jetzt noch mit Urwald bestandenen Landes unter Kultur bringen, die sofort landwirtschaftlich bearbeitet werden können, bisher aber nicht zugänglich waren.

Für eine solche Entwicklung des Verkehrs durch das herangereifte und durch den Verkehr wiederum zur Blüte sich entfaltende Wirtschaftsleben sind durch die geographischen Bedingtheiten der Komark und die kolonisatorische Entwicklungsgeschichte von Blumenau und ihrer deutschen Schwesterkolonie, Dona Francisca (Joinville und São Bento) und Brusque bestimmte Richtungslinien für den Verkehr gegeben.

Schematisch dargestellt stellt sich das Verkehrsnetz wie umseitig dar (Abb. 27).

Es zeigt sich hier ganz deutlich der allen Kolonien gemeinsame Zug: vom Meere möglichst senkrecht nach dem Innern und wieder zurück nach der Küste. In dem gebirgigen Land bildeten sich die Verkehrslinien parallel den Flußläufen heraus. Dabei folgt der Einwanderer den Andeutungen der Natur noch lange, nachdem die seitlichen Verästungen das Verkehrssystem der Nachbarkolonie zu berühren begonnen haben. Endlich im letzten Jahre ist für eine gute Querverbindung zwischen Blumenau und Joinville nach 50jährigem Bestehen beider Kolonien gesorgt worden; die Verbindung mit Brusque blieb eine schlechte.

Eine andere Verkehrsrichtung ist stärker verfolgt: die nach dem Hochland und seinen Matéwäldern; und hier fällt Naturfurche und ökonomische Gerade in die Haupttrasse des von Osten nach Westen gerichteten Staatsverkehrs.

Zeitweise gewann der Staat Paraná einen verkehrstechnischen Vorsprung durch die Bahn bis Rio Negro, und im „Eckverkehr" ging selbst aus dem Hinterland von São Bento Maté über Rio Negro—Curitiba nach der Küste. Diese seitliche Anziehung war um so größer, als die Entfernung bis zur Küste etwa 150 km betrug. Indessen glaubte die Bahn Paranaqua—Curitiba ihren monopolartigen Charakter ausbeuten zu sollen, und verlangte, freilich auch bedingt durch die großen Betriebskosten der Bergbahn, so hohe Frachtsätze, daß 1904 sich die Wagenfracht auf der Antoninastraße neben der Bahn wieder lohnte und der Eckverkehr nur noch von Gebieten in nächster Nähe von Rio Negro befruchtet wurde. Heute fahren sogar aus dem Hinterland von Rio Negro trotz des meist schlechten Zustandes der Staatsstraße von Rio Negro—São Bento Frachtfahrer den Maté nach Joinville. So hat das vollkommenere Transportmittel der Bahn wegen zu hoher Frachtsätze seine Anziehungskraft verloren.

Da bis zum vergangenen Jahre die Saumpfade am Rio Hertha[1]) wie Beneditto und andererseits am Westarm, welcher das Blumenauer Kamphinterland mit der Komark Blumenau verbindet, alle in schlechtestem Zustand waren, so gingen auch hier Personen- und Frachtverkehr in nahezu stumpfem Winkel übers Eck im Norden nach Joinville, im Süden nach der Straße Lages—Florianopolis. In den letzteren drei Fällen handelt es sich dabei nur um ein kurzes schlechtes Stück beim Passieren des Randgebirges und doch zieht der Verkehr die längeren, weil sicheren, Linien vor.

Gegenwärtig ist die Bahn S. Francisco—Joinville—Moema im Bau und bis Joinville bereits im Betrieb, während die Blumenau—Hammonia-Bahn erst eben zu bauen begonnen wurde und vorläufig — höchst kurzsichtig — noch nicht einmal den Anschluß an das Hochland zu sofortigem Bau vorsieht.

Es ist deshalb natürlich, daß die eben ausgeführte Verbesserung des Rio Hertha-Weges der Komark Blumenau wenig helfen wird. Aller Verkehr nördlich des Hercilio wird vom Hochland nach der Joinviller Bahn geleitet werden, sobald diese das verkehrserleichternde Hochland mit seinen Transportgütern an Holz, Maté, Vieh, Roggen und Hafer erreicht hat, es sei denn, daß die nordamerikanischen Besitzer dieser Bahn auch so töricht wären, die Transportkosten über Gebühr hoch zu schrauben.

Nur vom Süden her, vom Westarm, der 50—80 km weit schiffbar ist, und selbst von Lages her, dessen Straßenverbindung mit Florianopolis bald die Schäden aller südbrasilianischen Straßen zeigen wird, wird die Blumenau—

[1]) Neuerdings mit staatlicher Beihilfe von 48:000$ verbessert.

Hammonia-Bahn Verkehr an sich ziehen. Erst wenn diese das Hochland erreicht hat, kann sie mit der Nachbarbahn in Wettbewerb treten, der schließlich am vorteilhaftesten zu einem Kartell beider Linie führen wird. Dann aber heißt es, die großen Eisenbahnrichtlinien ins Auge fassen, deren zukunftreichste als Rückgrat des von Ost nach West langgestreckten Staates Sta. Catharina vom vorzüglichen, allen Ansprüchen von Ozeandampfern genügenden Hafen, São Francisco, ausgeht, und möglichst direkt Villa Rica und Asuncion, die Verkehrssammelpunkte Paraguays, zu erreichen sucht.

An einen systematischen Ausbau des Wegnetzes in der Komark Blumenau selbst ist man verschiedentlich herangetreten. Namentlich sollte die Straße Blumenau—Pouso Redondo—Curitibanos ausgeführt werden. Bis zum Südarm ist diese Straße auch gebaut und hat den ersten Aufstieg 400 m (das Hochland ist 800—1000 m hoch) in sehr glücklicher Anlage an der Subida gewonnen. Auch wurden mächtige Strompfeiler für eine allen Ansprüchen genügende Brücke oberhalb Blumenaus in den Itajahy eingebaut. Da waren mit einem Male die Staatsgelder verbraucht, ein neuer Gouverneur verlegte den Schwerpunkt der Straßenarbeiten nach seiner Heimat, Lages, und so blieb seit Jahren die geplante Hochlandstraße unvollendet, und die Brückenpfeiler, die 170 Kontos (heute rund 210000 M.) gekostet haben, harren noch heute, nach fünf Jahren, der Brückenbahn (Abb. 31).

Von seiten der kolonisierenden hanseatischen Gesellschaft hatte Direktor Sellin zwei Wegaufgaben gestellt: 1) Den oberen Sellinfluß mit dem Goarikanos, 2) die Blumenauer Hansa mit der Joinviller Hansa zu verbinden. Beide Wegbauten, namentlich die letztere, scheitern vorläufig an der Schwierigkeit, im gebirgigen Urwald etwa vorhandene leichte Verbindungen über die Randgebirge zu finden. Während aber die erste Aufgabe verständlich scheint, weil sie nahe beieinander liegende Kolonisationsgebiete, zudem solche mit verschiedener Bevölkerung (Deutsche und Italiener) und mit verschiedenartigen Kulturen verbindet (Reisbau, Obstbau der Italiener mit Erstlingsarbeiten deutscher Kolonisten), so bedeutet die Stellung der zweiten Aufgabe, für deren Lösung bereits größere Summen verausgabt wurden, eine völlige Verkennung der Tatsachen oder ein unangebrachtes Nachgehen hinter Lieblingsgedanken. Beide Kolonien liegen 100—150 km voneinander entfernt und sind durch steile, 1000 m hohe und mit Urwald bestandene Randgebirge getrennt. Eine Wegverbindung wäre also sehr kostspielig. Vor allem aber, welchen Zwecken sollte solche Straße dienen? Höchstens gegenseitigem Kolonistenbesuch an Feiertagen. Beide Kolonien sind etwa gleich alt, weisen dasselbe Einwandererelement und dieselben Kulturen auf, sie haben also nichts gegenseitig auszutauschen.

Im einzelnen sind die Wege möglichst gleichzeitig auch als Koloniegrenzen angelegt, so daß tunlichst viel Kolonielose mit ihrer Kopfseite an die Straße anstoßen: sogenannte Doppeltiefen. Solche Doppeltiefen werden es

nach dem Bahnbau rationell erscheinen lassen, nicht jede gute Kolonie sofort zum Verkauf zu stellen, sondern mit dem Verkauf auf eine höhere Bewertung des Bodenpreises zu warten.

Bei der Wegerkundung erweisen sich die Andeutungen der Natur im dichten Urwald für den Waldläufer als besonders eindrucksvoll. Er versucht immer wieder, einen Bergrücken entlang zu gehen oder unten im Tal den Flußläufen zu folgen. Beide Momente bestimmen dann vereint die Wegrichtung und die Aufteilung der wichtigsten Vermessungsfronten. So führt von Moema nach Lucena hoch oben auf dem Bergrücken entlang die alte Vermessungsfront, der spätere Weg. Wohl liegen, gut für die Landverkäufer verteilt, die Kolonien rechts und links der Straße, und auf die einzelne Kolonie entfällt nur die Hälfte der Wegbaukosten. Aber diese Straße geht bergauf, bergab und ist von Haus aus berufen, jeden Verkehr zu erschweren. Und die Rodungen und Felder der Kolonisten liegen, weil es oben am Rücken an gutem Schwemmland fehlt, abwärts, meist 1—1,5 km von der Straße und den ersten Wohnhäusern entfernt, so daß das Wirtschaftsleben erschwert wird.

Anders liegen die natürlichen Bedingungen für die Anlage von Kampwegen, die durch ganz dünn besiedeltes und dabei offenes Land führen. Da sucht der Ausleger der Saumpfade natürliche Niveauunterschiede von Tal und Berg geflissentlich auf, um dadurch für den Abfluß der Regenwasser das nötige Gefälle zu erlangen, zumal nur Reit- und Saumtiere diese Pfade klettern und nicht die tote Last des Wagens in Betracht zu ziehen ist, und er kennt als feste Punkte des Weges nur die zu berührenden Estancias und die bestgeeigneten Flußübergänge. An Felspartien wird mit Vorliebe übermäßig nach aufwärts ausgebogen. So ist heute der eigentliche Zugang zur Blumenauer Hansakolonie im Auftrag der H. K. G. mit über 500 m verlorener Steigung (!) über ein Gebirge, den Cochoberg, geführt, nur weil unten im Tal etwa 100 cbm Fels zu sprengen gewesen wären, und zwischen dem Raphaelfluß und Neu-Bremen hat man denselben Fehler wiederholt.

Sobald verhältnismäßig bedeutender Kapitalaufwand etwa für größere Brückenbauten und Felssprengungen nötig wird, reichen die vorhandenen privatwirtschaftlichen Kräfte nicht aus und die gemeinwirtschaftlichen Organe, die hier eintreten sollten, versagen in Brasilien öfter als sie Erfolg aufweisen.

Die Verkehrsmittel als Gegenstand der Gemeinwirtschaft.

Während wir in Deutschland es als etwas Selbstverständliches ansehen, daß die Verkehrsmittel einer Regelung seitens der vom Staate dargestellten Gemeinwirtschaft unterliegen, ist in Neuländern, in denen der natürliche Boden als Weg dient und die Verkehrsmittel namentlich in den offenen Campos, Llanos, Prärien, Steppen und Savannen und bei den geringen Nntzungsgelegen-

heiten wenig Verbesserungen verlangen, von einem gemeinwirtschaftlichen Einschreiten kaum die Rede. Es wiederholen sich aber mit dem Vordringen der Kolonisation, der Arbeit und des Kapitals ähnliche Entwicklungsreihen, wie sie die Verkehrsgeschichte der alten Kulturländer aufweist, und es ist deshalb Aufgabe weitblickender Kolonisatoren, des Staates oder der hierzu gebildeten Gesellschaften oder auch der hier tätigen Privatpersonen, diesen Werdegang auf Grund ihrer Kenntnisse moderner technischer Verkehrsmittel abzukürzen.

Brasilien trägt, wie hervorgehoben, noch heute den Charakter eines Kolonielandes; besonders aber ist das Wirtschafts- und Volksleben der deutschen Siedlungen in Südbrasilien, so von Blumenau, nur zu verstehen, wenn man diese Komark als Kolonie betrachtet. Es entsteht nun die Frage, welche Organe der Gemeinwirtschaft dort einzugreifen hätten und wie sie tatsächlich eingriffen oder noch eingreifen.

Den obersten Staatswirtschaftskörper für eine Kolonie bedeutet das Mutterland. Wenn auch bald ein Jahrhundert vergangen sein wird, daß Brasilien sich von Portugal loslöste, die Folgen des „Kolonialsystems" der Portugiesen sind heute noch nicht überwunden. Die Portugiesen hatten sich das alleinige Recht der Küstenfahrt vorbehalten und damit das Verkehrsmonopol von ganz Brasilien gesichert, da bis heute das Riesenreich innerhalb des Landes noch keine vollkommene Quer- oder Längsverbindung hat, sondern nur auf den Küstenverkehr zwischen den einzelnen Staatsteilen angewiesen ist. Als die portugiesische Flagge der brasilianischen weichen mußte, da war das brasilianische Volk in der Schiffahrt ungelehrt und noch vor wenigen Jahren erwies es sich gelegentlich in geradezu den öffentlichen Spott erregender Weise unfähig, z. B. seine Schiffe an den Bestimmungsort zu bringen. So stellte, wie allgemein erzählt wird, vor einigen Jahren ein Kriegsschiff fest, die Insel Fernando Noronha sei verschwunden, denn der wackere Seemann hatte sie nicht finden können!

Diese nautische Unfähigkeit wirkt um so bedenklicher, weil nach altem portugiesischen Muster die Republik die Küstenschiffahrt der eigenen Flagge vorbehält. Sie hat dieses Vorrecht sogar schon in der Weise ausgeübt, daß sie Gesellschaften, die, wenn sie auch unter brasilianischer Flagge arbeiten, doch nicht „waschechte" Brasilianer sind, mit echt südamerikanischen kleinen Mitteln und passiver Energie wegintrigiert hat. Es zeigt sich auch hier die Tatsache, daß zwar das Gros des brasilianischen Volkes nicht imstande ist, wirtschaftlich Großes zu leisten, aber daß jeder einzelne befähigt ist und in der Mehrzahl gewillt scheint, andere, die etwas leisten können und wollen, daran zu hindern. So hat im Jahre 1905 die durch deutsches Kapital eingerichtete Linie Crouzeiro do Sul mit vorzüglichen, geradezu luxuriös eingerichteten Dampfern den Küstenverkehr aufgenommen und dessen Aufgabe in hervorragender Weise zu lösen begonnen. Bereits nach etwa einem Jahre

hat diese Gesellschaft den Dienst aufgegeben und war bereit, ihre Dampfer zum Selbstkostenpreis an den nativistischen Novo Lloyd Brazileiro abzutreten, weil mit tausend kleinen Mitteln bei Ein- und Ausfahrt aus den Häfen diesen Dampfern der Dienst erschwert, und z. B. von der Hafenverwaltung in Rio von diesen nur 3000—4000 Tonnen großen Schiffen eine Bemannung verlangt wurde, die für Dampfer mit 7000—8000 Tonnen genügt hätte. Hier zeigen sich die Nachwirkungen der alten portugiesischen Kolonie!

Blumenau hat jedoch ein anderes „natürliches Mutterland", Deutschland. Tatsächlich greift auch das Reich regulierend ein, wie z. B. in dem unglücklichen von der Heydtschen Reskript gegen die freie Auswanderung. Es unterhält auch einen Konsul in Blumenau, aber nur einen nicht befriedigenden Wahlkonsul, so daß es nicht Wunder nehmen kann, daß von 30 000 Deutschen nur etwa 200 Reichsdeutsche geblieben sind! In Anbetracht der großen wirtschaftlichen Interessen, die für den deutschen Handel in Brasilien mit seinen 400 000 Deutschen auf dem Spiele stehen, wäre es weiter unbedingte Pflicht der Reichsregierung, ein deutsches Kabel[1]) nach Brasilien zu legen, eine deutsche Presse dort mit reichen Kapitalien zu unterstützen und die wichtigsten Posten, z. B. Blumenau, mit einem Berufskonsul zu besetzen. — Das deutsche Kapital verblutet sich lieber in Ostasien und Kleinasien an „hochpolitischen" Staatsaktionen und wird sich Südbrasilien erst zuwenden, wenn sich der Nordamerikaner die wichtigsten Handelsstützpunkte angeeignet hat. Daß dort 400 000 Deutsche leben, während in unseren ganzen deutschen Kolonien, abgesehen vom Militär, keine 10 000 Deutsche wohnen, dafür hat Deutschland scheinbar kein Verständnis. Den großdeutschen Zielen, die Kaiser Wilhelm II. weitschauend gesteckt hat, scheinen nicht einmal alle Geheimen Räte der Wilhelmstraße mit dem Herzen zu folgen!? Deshalb erwartet das Deutschtum über See eine Verjüngung und andere Zusammensetzung des Auswärtigen Amtes, des Konsularkorps und der Kolonialbeamten, jener „juristichen Kartelle", und erhofft alles von unserem Kaiser!

Wenn die Kolonien Blumenau und Joinville vorwärts kommen wollen, wie sie es verdienen, so kann man ihnen tatsächlich nur den Rat geben, sich Hilfe in Nordamerika zu suchen, und deutsche Kapitalisten tun gut daran, sich mit nordamerikanischen Geldleuten zur Arbeit in Südbrasilien zu einigen. Traurig aber wahr!

Betrachten wir aber die gemeinwirtschaftlichen Organe des Landes selbst, so hätte zunächst die Bundesregierung große Aufgaben zu lösen, und tatsächlich greift hier und dort der Bund ein, wo es sich um die Gesamtinter-

---

[1]) Hoffentlich bewahrheitet sich die neuere Zeitungsmitteilung, daß von Emden—Teneriffa nach Südamerika durch die „Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft" mit einer auf 50 Jahre lautenden Konzession ein deutsches Kabel gelegt werden soll.

essen des Staatenbundes handelt. Post- und Telegraphenwesen wird vom Bund geregelt. Die Zuschüsse zur nationalen Küstenschiffahrt zahlt der Bund, und einige besonders wichtige Straßen werden vom Bund übernommen, so z. B. zeitweise die Serrastraße von Joinville. Aber damit hört auch das Eingreifen des Bundes auf, weil ihm die nötigen Geldmittel fehlen, in dem allenthalben der Erschließung harrenden Riesenreich andere als die dringendsten Bedürfnisse der Verkehrsvervollkommnung zu befriedigen, zumal der Ausbau von Rio de Janeiro Unsummen verschlingt. Für die Unterhaltung der Serrastraße von Joinville konnte deshalb nur ausnahmsweise Geld bewilligt werden, und obwohl 1903 der Staat nochmals 48:000$ für diese Verbesserung gewährte, befindet sich diese Straße zeitweise nach Regengüssen in einem geradezu unglaublichen Zustand, und die Sonne bleibt „der beste Straßenbaumeister der brasilianischen Republik". — Für die Blumenauer Hansakolonisten hat der Bund noch keinen Réis gegeben, obwohl er z. B. im Jahre 1904 allein an Biersteuer 5:000$000 von diesen Kolonisten nahm.

Fehlen aber dem Bund die Geldmittel, um seiner Verpflichtung als oberstes Organ der Gemeinwirtschaft gegenüber dem Verkehrswesen gerecht zu werden, so mangelt auch größtenteils seinen Beamten die nötige Pflichttreue und ernste Dienstauffassung. Noch keine staatliche Bahn, wohl aber Privatbahnen haben sich in Brasilien rentiert, und wenn der Staat Baugelder für den Kilometer Eisenbahn gegeben hat, finden wir die einfach komisch wirkenden Schlangenlinien der Schienenspur, wie ich sie z. B. zwischen Rio Negro und Curitiba sah, und die Zinsgewähr des Bundes pflegt, wie schon erwähnt, voll ausgenutzt zu werden. Ein erfahrener Straßenbaumeister sagte mir, bei Anschlägen für Straßen, die der Staat baue, voranschlage er das doppelt Höhere, weil zu viele sich daran bereichern wollten. Es ist deshalb wohl verständlich, wenn der Bund künftig jede Zinsgewähr ablehnt und nur eine einmalige Abfindungssumme von 6:000$ auf den Kilometer Kolonisationsbahn bezahlt, die dem Betrieb übergeben wird.

Eisenbahnen sind zwar ein gewerbliches Unternehmen, aber mit denselben ist der Charakter einer öffentlichen Wohlfahrtseinrichtung so innig und unlösbar vereinigt, daß bei ihrer Verwaltung wie bei keinem anderen Unternehmen eine ausgedehnte, beständige und wirksame Beeinflussung durch den Staat, als den zur Wahrnehmung der öffentlichen Interessen berufenen Vertreter der Gesamtheit, unerläßlich erscheint.[1]) In den Vereinigten Staaten drängen einsichtige Kreise nach einer Einigung der verzettelten Bahnen, deren Herstellung oft als nichts anderes als ein Gegenstand unlauterer Spekulation zu bezeichnen war, aber die gesetzgebende Macht hat sich bisher ohnmächtig gegenüber dem Großkapital erwiesen.

In Brasilien ist endlich nach Jahren der öffentliche Charakter der Bahnen

---

[1]) Vgl. Otto de Terra, Im Zeichen des Verkehrs.



Hafen von São Francisco do Sul in Sta. Catharina.

erkannt, aber Mangel an Geld und Mangel an treuen Beamten schließt die geplante Verstaatlichung der Bahnen vorläufig aus. Bei der deutschen Vorliebe, über den Bahnbetrieb nur zu schimpfen, scheint es deshalb angebracht zu sein, darauf hinzuweisen, daß der preußische Staat 1882:42,4, 1892:119, 1902:387 und 1906:565 Mill. Mark Überschüsse erzielt hat, während in dieser freien Republik staatlicher Betrieb sich unausführbar erweist. Der Verkehrsminister Dr. Lauro Müller sprach sich zu dieser Frage folgendermaßen aus:

„Was die vom Bunde verstaatlichten Bahnen anlangt, so habe ich bis jetzt das System der Verpachtung als vorteilhaft (!) befunden, ein System, für welches ich seinerzeit schon als Referent in der Kammer des Nationalkongresses eingetreten bin und welches die Regierung später auch angenommen und durchgeführt hat. Dadurch kommen wir aus dem verderblichen Regime (!) der Zinsgarantien heraus, einer Form bankmäßiger Anlage europäischer Kapitalien, welche diese in der Regel eines näheren Interesses für das Gedeihen der zu bedienenden Gegenden enthob. Indessen bin ich nicht dafür, die Verpachtung fürderhin so zu gestalten, wie sie anfangs durch den Zwang des Augenblicks (!) geboten war, nämlich in der Form endgültiger, auf bestimmte Fristen unabänderlicher Verträge. Schon längst habe ich daher der Verpachtung auf Grund von zunächst nur provisorischen Kontrakten den Vorzug gegeben oder auch die staatliche Verwaltung beibehalten, um erst nach und nach, je nachdem die gewonnenen Erfahrungen dies angezeigt erscheinen ließen, zur endgültigen Verpachtung überzugehen und dabei Klauseln über Ausbau der Linien usw. zu stipulieren, wie sie erst die Praxis der provisorischen Verpachtung an die Hand gab. Solche definitive Pachtverträge habe ich abgeschlossen mit der ‚Great Western‘ (im Norden) und mit der Comp. Auxiliaire de Chemins de fer im Süden (Rio Grande do Sul), Verträge, welche die Ausgestaltung des schon vorhandenen Schienennetzes sicherstellen. Ich bin der Meinung, daß die gegenwärtige Regierung dasselbe Verfahren bei allen übrigen Bundesbahnen einschlagen sollte, ausgenommen die Zentralbahn nebst der ‚Linha Auxiliar‘ und der ‚Rio de Ourobahn‘, deren Übergabe in fremde Hände nicht ratsam ist." (Blumenauer Zeitung.)

Auch die Vereinheitlichung der gesamten Betriebe ist ins Auge gefaßt, während heute noch z. B. allein im Staate São Paulo fünf verschiedene Spurgeleise[1]) benutzt werden.

Über die Tarifbildung ein Urteil zu fällen, ist besonders schwierig, weil die wirtschaftlichen Verhältnisse durchaus anders gebildet sind wie z. B. in Deutschland und zu geringe Erfahrungen und der Mangel an statistischem Material kein sicheres Urteil über den Einfluß der Tarifsätze auf das Wirtschaftsleben zulassen. Wäre nur ein Viertel meiner ausgesandten Fragebogen beantwortet worden, so hätte ich wohl einen Teil dieser Fragen, wenn auch nicht exakt lösen, aber doch wenigstens untersuchen können.

---

[1]) Zu stolz dürfen wir demgegenüber nicht sein. Statt in Südwestafrika schon heute die Verbindung mit der Kap-Kairo-Bahn ins Auge zu fassen, haben wir nicht nur der Windhuker Bahn 0,60 m Spurweite gegeben, sondern auch für die Otavi-Minen-Eisenbahn die 0,60 m-Spurweite angenommen, obwohl die Unwirtschaftlichkeit kleiner Spurweiten längst erwiesen war und sich auch in Deutsch-Südwestafrika gezeigt hat. — Vgl. Hehl, Eisenbahnen in den Tropen.

Post und Telegraph stehen beide voneinander getrennt unter staatlicher Verwaltung. Aber die großen Aufgaben des Handels werden bei der geringen Ausdehnung, namentlich des Telephonnetzes, schlecht gelöst, und letzteres wird in Sta. Catharina nur den Beamten geöffnet, Privatpersonen haben das Ferngespräch wie Telegramme schriftlich aufzusetzen. Da viele dieser Linien z. B. die von Blumenau nach Aquidaban nur zu bestimmten Zeiten, alle 2—3 Stunden, kurz Anschluß erhält, dauert es dann mindestens 2—3 Stunden, bis wieder Antwort zurückkommt. Dieser Zustand ist um so bedauerlicher, da staatliche Telephonbenutzung mit zahlreichen Privatanschlüssen in der weit verzweigten ausgedehnten Kolonie jederzeit schnell über die in den einzelnen Gegenden zum Kauf angebotenen oder angeforderten Waren Bericht erstatten könnte und Lagervorräte rechtzeitig ergänzen ließe. Solche Hilfe wäre um so wichtiger, weil die „Truppen" vom Hochland, die eine große Auswahl der Ware wünschen und zeitweise starke Kauflust zeigen, unregelmäßig und unangemeldet kommen. Auch die notwendigen Preisausgleichungen würden durch telephonische Anfragen, die jeden über die Preisverhältnisse an den verschiedensten Orten leicht unterrichteten, am sichersten eingeleitet.

Da der Bund sich solcher Aufgabe nicht gewachsen zeigt, hat das nächst niedere Organ, die Staatsregierung, in anderen, wohlhabenden Staaten, wie São Paulo, tatkräftig eingegriffen, aber Sta. Catharina ist heute noch ein armer Staat, und leider treten bei staatlicher Ausbildung der Verkehrsmittel weniger die allgemein wirtschaftlichen, als private oder lokalpatriotische Interessen in den Vordergrund, wenn auch in einem gegenüber dem übrigen Brasilien oder Südamerika geringeren Maße. Das beweist die vorhin erwähnte Tatsache, daß, sobald der Lagesianer Vidal Ramos zur Regierung gelangte, die Saltobrückenpfeiler (Abb. 28) bei Blumenau trotz ihrer 170:000$ Baukosten ohne Brückenbahn blieben und daß die Staatsstraße von Blumenau zum Hochland unbeendigt liegen blieb, während gleichzeitig von Florianopolis nach Lages in technisch verwerflicher Richtung quer zu dem Flußsystem des Randgebirges eine kostspielige Staatsstraße erbaut wurde, die im Jahre 1903 86:211$800 und 1904 108:790$500 Unkosten verursachte und trotzdem heute nicht durchgehends und regelmäßig Wagenverkehr zuläßt.

Für die Erhaltung der Blumenauer Staatsstraße hat aber im Jahre 1904 der Staat nur ausnahmsweise zur Freilegung der Straße vom Wald nach wiederholten Bugerüberfällen (Indianer) 1:000$ gewährt, während im gleichen Jahr für die Erhaltung der neuen Straße nach Lages 8:282$470[1]) ausgegeben wurden. Nunmehr ist wieder einmal ein Gesetz angenommen, daß an dieser Staatsstraße im oberen nicht kultivierten Teil Kolonisten Grundstücke von 30 ha umsonst erhalten sollen, wenn sie dafür nur die Straße im Stande halten.

---

[1]) Vgl. Mensagem em 1904 e 1905, Estado de Sta. Catharina.

Schon im Jahre 1896 beschloß der Kongreß ein ähnliches Gesetz, das aber von der Regierung nicht sanktioniert wurde und dann an den Kongreß zurückging, der es mit zwei Drittel Mehrheit annahm und durch seinen Präsidenten veröffentlichen ließ. Zur Ausführung hat die Regierung dieses Gesetz aber niemals gebracht. Die Tatsache, daß ein Entwurf Gesetz wird, genügt eben in Brasilien, das sehen wir auch in diesem Falle, noch nicht für seine Durchführung.

Scheiterte so die Lösung der Verkehrsaufgabe in großen Zügen, die Durchführung eines einheitlich planmäßig organisierten Verkehrssystems nach



Abb. 28. Saltobrückenpfeiler bei Blumenau, seit Jahren vollendet, aber noch immer ohne Brückenbahn.

Anlage, Betrieb, Kosten und Leistungen, an der Armut des Staates, so fehlt es auch in Sta. Catharina hier und dort an der wünschenswerten unparteiischen Verwendung selbst der geringen vorhandenen Mittel. Mitbestimmend hierfür mag der Wunsch wirken, in Florianopolis einen rein brasilianischen Handelsmittelpunkt gegenüber dem deutschen Nordosten des Staates Sta. Catharina zu schaffen. Aber damit ist die ganze Verkehrsökonomie von Haus aus verfehlt angelegt, denn der seichte nur 5—6 m tiefe Hafen von Florianopolis wird ebensowenig den Wettbewerb des für alle Ozeandampfer geeigneten vorzüglichen Hafens von S. Francisco (des besten Hafens zwischen dem La Plata-Golf und Santos) aufhalten, wie der brasilianische Schlendrian in Florianopolis je imstande sein kann, die Emsigkeit deutschen Wirtschaftslebens in

Joinville und Blumenau einzuholen. Diese Tatsachen werden aber die Herren in Florianopolis erst erkennen, wenn es viel zu spät ist, und wie bisher wird die Munizipalverwaltung von Blumenau die wichtigsten Aufgaben in der Kapitalfixierung ihrer Verkehrsmittel ohne den Staat zu lösen haben.

Zur Zeit der staatlichen Kolonisation sind von der kaiserlichen Zentralregierung von 1860 bis 1874 = 167:153$ für 5565 Einwanderer und 1875 bis 1876 = 174:941$ für 2207 Einwanderer in die Komark geflossen, denn ohne Wegbau kann man mit neuen Kolonisten nicht im Urwald kolonisieren. Alte Kolonisten wissen sich eher in wilde Waldverhältnisse zu finden und haben es im Neuland schon gelernt, sich zu gemeinwirtschaftlichem Eingreifen behufs Verbesserung des Verkehrs zusammenzuschließen, während die Einwanderer diese Sorge in der Heimat meistens nie kennen gelernt, sondern den Behörden überlassen haben.

Die Munizipalverwaltung der Kolonie Blumenau, die an die Kolonieverwaltung des Dr. Blumenau anschloß, hat nachstehende Ausgaben für öffentliche Arbeiten (Straßenanlagen, Brücken, Durchlässe, Stützmauern, Fähren u. a. verschiedene Ausbesserungen) bezahlt, denen ich die budgetmäßigen Einnahmen gegenüberstelle.

	Budgetmäßige Gesamteinnahmen	Ausgaben für öffentliche Arbeiten[1])
1899	83:597$—	56:669$—
1900	84:928$—	42:282$—
1901	90:170$—	60:822$—
1902	89:255$—	57:836$—
1903	107:383$—	82:687$—
1904	109:996$—	86:687$200
1905	85:775$860	57:956$230
1906	95:790$—	64:421$000

Nach Schätzung des Superintendenten sind im Munizip Blumenau 2500 km fahrbare Straßen, für deren Unterhaltung die Kammer d. h. die Munizipalverwaltung aufzukommen hat. Immer neue Distrikte werden erschlossen, die natürlich für den Bau von Brücken und Straßen größere Auslagen fordern, als sie zunächst an Steuern einbringen. Provisorische Bauten haben sich aber als unwirtschaftlich auch hier erwiesen. Da allein für Neubauten im Jahre 1907—1908 70:000$000 nötig erscheinen und die Ausbesserungen jährlich 35—50:000$ betragen, hat die Verwaltung eben zu Brückenbauten für 20:000$000 munizipale Schuldtitel, die mit 5% zu verzinsen und spätestens in fünf Jahren zu tilgen sind, ausgegeben.

---

[1]) Vgl. Rechenschaftsberichte des Munizips Blumenau 1904—1906.

Gemeinsam mit Unterstützung der Staatsregierung sind im vergangenen, bzw. in diesem Jahre die Brücken über die Garcia (Herstellungskosten 128:000$000) und über den Cedro (56:000$000) nach mehrjährigem Bau dem Verkehr übergeben worden. Endlich ist über den Luzberg (Serra do Itapocu) die letzte Strecke Weges durch Zuschüsse des Staates fahrbar gemacht worden, nachdem die benachbarten Munizipien bis an den Aufstieg des Passes die Straßen gebaut hatten.

Diese behördliche Gemeinwirtschaft erstreckte sich bisher nur auf die Transportelemente der Wege und ihrer Bindeglieder, wie Brücken und Fähren. Weder ist eine Omnibusverbindung, noch ein wöchentlich fahrender Frachtwagen, noch eine Boten- oder gar Telegraphenverbindung von der Munizipalverwaltung eingerichtet worden. Mit daran schuld mag die Tatsache sein, daß seit acht Jahren jährlich der Bahnbau erhofft wurde. Für diesen hat das Munizip denn auch getan, was es konnte, und es hat sich, damit der Bahnbau nicht noch in letzter Stunde scheiterte, die Munizipalkammer zu folgenden Leistungen verpflichtet: sie gewährt der Gesellschaft für die Dauer von 25 Jahren eine Zinsbürgschaft von 1 °/₀ jährlich auf ein Kapital von 1400:000$, solange die Gesellschaft nicht mehr als 5 vom 100 Dividende verteilt. Diese Verpflichtung beginnt am 1. Januar 1908, doch werden die Zahlungen auf drei Jahre gestundet. Nach Ablauf dieser Frist werden die gestundeten Beiträge verzinst und getilgt. Sobald die Gesellschaft drei Jahre hintereinander eine Dividende von mehr als 10 vom 100 verteilt, ist sie verpflichtet, dem Municipium die „Hälfte" der als Zinsbürgschaft erstatteten Beträge zurückzuerstatten. An allen Kosten der Enteignung und des Grunderwerbs beteiligt sich die Kammer mit einem Beitrag von 100:000$, die ihr von der Gesellschaft in Form einer Anleihe mit 4 % Zinsen und 2 % Tilgung vorgestreckt werden. Die Einzäunung der Bahnlinie erfolgt ausschließlich auf Kosten der Gesellschaft; dagegen verpflichtet sich die Kammer, die nötigen Zufahrtswege zu den Stationen anzulegen und dauernd in gutem Zustand zu erhalten. Steuerfreiheit wird gewährt für alles, was mit dem Betriebe der Bahn zusammenhängt, sowie für die Kolonisation des Westarmgebietes, aber nicht für anderweitige Unternehmungen, die die Gesellschaft in Angriff nehmen sollte (Kolonialzeitung).

Es mag gut sein, daß die Interessen der Bahn mit denen des Munizips von Anfang verknüpft werden, denn da der Bund nur eine geringe Hilfe (6:000$ auf den Kilometer), der Staat nur eine konzessionsweise Unterstützung, z. B. Land- und Wasserkraftvergünstigungen, angeboten hat, blieb von den staatlichen Organen nur noch das letzte, das Municipium, übrig, um die Bahnbaugesellschaft zu unterstützen.

Während die Benutzung der Straße allgemein frei ist, ja selbst Privatwege, die von mehr als sechs Bewohnern benutzt werden, als öffentliche

gelten und von jedem benutzt werden dürfen,[1]) werden für die munizipalen Fähren Gebühren erhoben, die an den belebten Flußübergängen den Charakter von Taxen tragen. Während in den äußersten Distrikten die Verwaltung Zuschüsse an die Fährleute zahlt, erhält sie in verkehrsreichen Gegenden nicht unerhebliche Einnahmen von seiten des Fährmannes, der die Fähre gepachtet hat. Ein Teil der Ausgaben für öffentliche Arbeiten wird durch die Wagensteuer wieder eingenommen, die im Jahre 1906 rund 12:500$ einbrachte.

Die Straßenpolizei tritt wie jede Polizei in Blumenau sehr zurück und wird durch den „Fiskal" gehandhabt. Die Wegeunterhaltung erfolgt dabei in Naturalwirtschaft außer bei Brücken u. dgl., die geschultes Personal zur Reparatur erfordern.

In den Hansakolonien hat die kolonisierende Aktiengesellschaft die Aufgabe des öffentlichen Organs völlig übernommen und arbeitet mit ihren Straßenbauten und den Fähren, die sie unterhält und für neue Einwanderer ein bis zwei Jahre kostenlos betreiben läßt, längere Zeit mit Schaden. Indessen weiß die Gesellschaft, was sie tut. Gewiß klingt es hart, wenn man hört, daß die H. K. G. rund 500000 M. in sieben Jahren für Straßenanlagen verwandt hat und daß der Staat diese Straßen ohne einen Réis Vergütung ihr einfach abnimmt. Aber die Gesellschaft hat das fruchtbare Land auch nur als unkultiviertes Gebiet zum Spottpreis von knapp 40 Pf. für den Morgen erworben und nach Fabri[2]) soll Dr. Scharlach durchschnittlich 27% errechnet haben. Wenn die H. K. G. Straßen in Bau gibt, so geschieht es zunächst, damit die Einwanderer, die ohne Wege und Brücken einfach zum größeren Teil aus dem Walde fortliefen und sich gar nicht im Urwald ansiedelten, dort bleiben, ferner, weil die meist gering bemittelten Einwanderer Arbeit verlangen, um sich bis zur ersten Ernte ernähren zu können. Arbeit findet sich aber im Urwald kaum irgendwo anders wie beim Straßenbau, und so bildet eben dieser, der denn auch derzeit fast durchweg mit Gutscheinen auf die Kaufläden der Hanseatischen Kolonisationsgesellschaft bezahlt wird, die notwendige Vorbedingung zur Kolonisation. Weiterhin ist an ein schnelles wirtschaftliches Erstarken der jungen Kolonie ohne für die Landesverhältnisse vollkommen erscheinende Verkehrsmittel gar nicht zu denken. Ohne wirtschaftliches Wachsen ist aber der Kolonist wiederum gar nicht imstande, die Bedingungen der Gesellschaft zu erfüllen und in sieben Jahren die Kolonie mit durchschnittlich 1:200$000 (heute sind es 1500 M.) Kaufpreis zu bezahlen. Es liegt also auch mittelbar im Interesse der H. K. G., daß sie durch bessere Verkehrsmittel die wirt-

[1]) Durch Munizipalgesetz vom 16. Juli d. J. erklärte neuerdings das Munizip alle Straßen mit Ausnahme der Staatsstraßen Itajahy—Curitibanos für Munizipalwege.

[2]) Fabri, Deutsche Siedlungsarbeit in Sta. Catharina.

schaftliche Kraft der Einwanderer fördert. Und bei einem Verkauf zu 11$000 für den Morgen, gegenüber einem Einkauf von 0$400 also bei fast 30facher Preissteigerung, kann eine Gesellschaft wohl noch auf ihre Kosten kommen. Es ist deshalb leicht verständlich, daß auch nach dem neuen Einwanderergesetz der Bund diesen Gesellschaften keine Entschädigung für Straßenbauten zahlt. Die H. K. G. ist übrigens als gemeinwirtschaftliches Organ soweit gegangen, sich im Kaufvertrag eine Verkehrsgebühr von jährlich 100 Réis vom Hektar von jeder Kolonie zusichern zu lassen!

Auch Privatpersonen haben sich der Verkehrsaufgaben angenommen, die im Land der Lösung harren. So hat der Kolonist Heinrich Reuter einen Verbindungsweg von Blumenau nach Lages begonnen und bisher 6 km fertiggestellt. Reuter will vom Südarm nach dem Campo Figueirido an der Straße Florianopolis—Lages einen Weg von 3½ m Breite und 40 km Länge bauen. Die Steigung darf höchstens 10% betragen. Er erhält für seine Arbeit, die in zwei Jahren vollendet sein muß, kein Geld, sondern Land zu beiden Seiten des Weges, nicht zu Spekulations-, sondern zu Kolonisationszwecken. Für die Besiedlung der Ländereien ist ihm ein Zeitraum von vier Jahren gesetzt.

Hier liegt, wie bei der H. K. G., eine staatliche Landkonzession vor. Der monopolartige Charakter, den diese Landkonzessionen für weite Gebiete gewähren, tritt noch schärfer bei den Bahnkonzessionen hervor, die im Laufe der Jahre an einzelne Personen, Chopim, v. Ockel, Schüler und v. Skinner für den Blumenauer Bahnbau verliehen worden sind. Nur die letztgenannte Konzession besteht heute zu Recht und umfaßt u. a. folgende Rechte auf die Dauer von 90 Jahren: ein Zonenprivileg von 20 km zu beiden Seiten der Bahn (bei den wenigen Naturfurchen, die einen Zugang zum Hochland zulassen, bedeutet diese Konzession eine privilegierte Zone von 200 bis 300 km); das ganze Westarmgebiet zum Preis von 1$500 für den Hektar bis zu einer Gesamtfläche von 1500000 ha; alle Wasserkräfte im Staate Sta. Catharina, soweit sie dem Staat gehören, kostenlos, sonst gegen Kauf oder wenn nötig Expropriation; Erlaubnis zu telegraphischen und telephonischen Anlagen längs der Bahn; zollfreie Einfuhr der Bahnbaumaterialien; Befreiung von Abgaben und Steuern für die ersten 15 Jahre (Besteuerung darf nur eintreten, wenn und solange die Rentabilität des Unternehmens 8% übersteigt).[1]

Das sind ganz außerordentlich günstige Konzessionsbedingungen. Im Interesse der Kolonie ist es deshalb zu begrüßen, daß bereits von Joinville aus als Regulator solcher Privatwirtschaft eine Konkurrenzbahn im Bau begriffen ist. Beide Bahnen werden sich aber auf dem Hochland einmal schneiden, und diese Knotenpunkte werden, zumal — komme, was kommen

[1]) Vgl. H. v. Skinner, Gutachten über die Bahn Blumenau—Hammonia.

mag — S. Francisco auch noch einmal ein Ausgang der Blumenauer Bahn werden wird, vermutlich beide Wettbewerber in einem Kartell vereinigen.

Wir sehen, wie hier der Privatwirtschaft infolge des Unvermögens staatlicher Organe, die vielfach nur regulierend wirken, meist aber gar nicht in Tätigkeit treten, weitere Wirkungskreise offen stehen und wie Aktiengesellschaften völlig gemeinwirtschaftlichen Charakter annehmen.

Die einzelnen Kolonisten vermögen nur dem Trieb der Selbsterhaltung folgend für den nötigsten örtlichen Verkehr zu sorgen. Über den Ausbau ihres Talweges reicht der private Zusammenschluß ihrer Kraft an Arbeit und Kapital nicht hinaus. Nur langsam gelangt von innen heraus in diesen Neuländern allmählich ein Trieb zur Beherrschung der umgebenden Natur zum Ausdruck, deshalb sollten von auswärts, von jenseits des Meeres, aus Europa, einzeln Private, wie so erfolgreich Dr. Meyer in Neu-Württemberg, und Gesellschaften, wie wir es von der neukolonisierenden Gesellschaft von Sta. Catharina erwarten wollen, für neue Verkehrsmittel sorgen und den Zug des Exportkapitals über See vorbereiten.

So braucht Brasilien, besonders auch Sta. Catharina, zukünftig zu der Entfaltung von großzügigen Anlagen kapitalkräftige Personen oder Aktiengesellschaften, die gleichzeitig Menschen wie das nötige Kapital zum Ausbau einheitlicher Verkehrssysteme und zur Ausbeute der großen Naturschätze ins Land führen.

Besonderer Teil.

Die einzelnen Verkehrsmittel der Komark Blumenau und ihrer Anschlußgebiete in ihrer Tätigkeit.

Laufpikaden.

Das ganze brasilianische Berg- und Tafelland ist arm an Verkehrswegen. Abgesehen von den Küstenstrichen und Uferländereien fahrbarer Flüsse finden wir fast durchweg nur Pfade, keine Wege, keine dauerhaften Brücken, kein einheitliches, zweckmäßig angelegtes Wegnetz, wenig geregelte Wegunterhaltung und wenig organisierten Betrieb. Aber auch die Pfade finden am Urwaldrand der Randgebirge Südbrasiliens ihr Ende, und nur an markanten Pässen sah ich im Urwald die Spuren der Buger (Indianer) sich zu einem Pfad verdichten.

Die üppige Vegetation gestattet wohl hier und dort für den einzelnen Mann ein Durchschlüpfen unter Zweigen oder an Stellen hohen dichten Waldes einige 100 m ein Vorwärtskommen ohne Waldmesser und Axt, im übrigen aber muß der Eindringling und erst recht, wenn ihm Träger folgen, sich eine Gasse, eine Pikade, in das Gehölz hauen. Namentlich der Außenrand des Waldes an Flußläufen und Weganlagen und oben am Gebirgsrand, d. h. wo Luft und Licht zutritt, ist mit Taquarrohr, Lianen und ähnlichen Schlingpflanzen heckenartig verwachsen (Tafel II und XXVIII).



a. Kahnfähre bei Neu-Bremen.



b. Wegbau durch Hansakolonisten in Neu-Bremen,
acht Tage nach der Aufnahme von Tafel a, an der alten Fährstelle.



Das Eindringen in dieses turmhohe Dickicht geschieht deshalb nur aus dem Trieb der Selbsterhaltung, zur Verfolgung der Buger und zu Jagdzwecken oder im Forschungstrieb, besonders zur Erkundung der für Kolonisationszwecke wichtigen Ländereien und zum Aufsuchen der von der Natur angedeuteten Wege.

Auf einer zweiwöchigen Wegerkundung von São Bento nach der Platemündung fand ich so schwierigen Wald und so tiefe Schluchten, daß wir trotz anstrengendster zehnstündiger Arbeit nur 3 km täglich zurücklegten.[1]) Vier Mann schufen Raum, sechs Mann trugen Proviant und Gepäck, ein Mann unterstützte mich bei der Routenaufnahme. Die Pikade blieb natürlich übersät mit kniehohen Stümpfen des Bambusrohres, sie führte unter liegenden Baumriesen hindurch oder darüber hinweg, ging möglichst oft selbst im kalten Gebirgswasser entlang, glitt Felswände von 50—80 m Tiefe hinab, an denen uns nur Baumstämme einen Halt boten, und hin und wieder wurde die Axt benutzt, um Bäume über hoch angeschwollene Gebirgsbäche als Brücke zu schlagen. Hier vermag nur der Träger zu folgen. Die verwendeten deutschen Kolonistensöhne trugen auch 30 kg Traglast, wie die farbigen Träger im tropischen Afrika, aber ihre Marschfähigkeit blieb wegen der ungewohnten Arbeit eine geringe, so daß für die Transportfähigkeit besonders enge Grenzen durch die Kraftleistung der Träger gesteckt waren.

Wer die Mühseligkeit solchen Verkehrs mit erlebt hat, wird nicht daran zweifeln, daß im gebirgigen Urwaldgelände eine höhere Entwicklung menschlichen Wirtschaftslebens gar nicht oder nur langsam und schwer einsetzt, und er wird sich nicht wundern, daß eben in diesen Wäldern Blumenaus noch heute mit die wildesten Indianer, die es überhaupt gibt, Botokuden, teilweise noch mit Steinbeilen ausgerüstet hausen, Menschen, die scheinbar keine Haustiere kennen, nur wenige Tiere essen, von Pflanzen, besonders Pinienkernen, Schnecken und Gewürm sich nähren und viel Erde anstatt Salz fressen. — Der Lohn der Waldläufer schwankt zwischen 2$000 bis 3$000 neben der Kost, die zu 800 bis 1500 Réis je nach der Entfernung des Ausgangspunktes der Expedition von den Fahrstraßen zu rechnen ist. — Wie erwähnt, folgten wir, sobald die Bäche es zuließen, nicht von Wasserfällen unterbrochen waren und in unserer Marschrichtung lagen, gerne deren Lauf, da wir zwar oft bis zum Leib im Wasser waten mußten, aber wenigstens uns nicht erst im Urwald daneben Bahn zu hauen hatten. Natürlich drängte

[1]) Beim Wettgehen legen trainierte Menschen oft neun und mehr Kilometer in der Stunde zurück und bei einem der größten Kämpfe im Wettgehen in England behauptete ein Sportsman 13 km Stundenrekord während 3 Stunden. — In Deutsch-Südwestafrika habe ich wiederholt auf der offenen Steppe und ihrer „Pad“ im Tag 120 km trotz der minderwertigen, afrikanischen Pferde geritten, ein scharfer Gegensatz zu der obengenannten Tagesleistung im Urwald.

sich uns der Wunsch auf, bei stärkeren Flüssen Flöße zu benutzen, aber das Edelholz des Urwalds hätte wegen seines hohen spezifischen Gewichts keine Tragfähigkeit gehabt.

Die Lastträger, die im Walde fast keine Beköstigung finden und mit ihrem Mundvorrat und dem nötigsten Gepäck den Troß vermehren, stellen einen äußersten Notbehelf dar. Bei einer Eisenbahnvorerkundung, die Oberingenieur v. Skinner, Dr. Aldinger und ich vornahmen (Abb. 26), benutzten wir die von der H. K. G. 1900 aufgehauene Reitpikade Neu-Bremen—Moema. Sie war in vier Jahren so verwachsen, daß wir, wie oben erwähnt, zu 35 km (Platemündung—Moema) trotz anstrengendster Arbeit sechs Tage brauchten. Da das Gepäck nur bei zweimaligem Gehen der Lastträger nachzubringen war, hatten die Träger täglich 12 km mit Last und 6 km ohne Last zu marschieren, eine Leistung, die die Fähigkeit der Leute voll ausnützte.

Saumpfade.

Wo diese ersten Laufpikaden dauernden Zwecken zu dienen haben, werden sie deshalb zur Benutzung von Tieren, namentlich Maultieren hergerichtet, auf etwa einen Meter verbreitert und von Baumstümpfen befreit (Tafel XXVII).

Der Transport auf solchen Saumpfaden, die entweder bis zur vordersten, vermessenen und der Besetzung durch Einsiedler harrenden Kolonie führen oder das Tiefland mit dem Hochland verbinden, erfolgt meist in Maultierkarawanen (Abb. XXIII) in einer Stärke bis zu 30 und 40 Eseln, die im Durchschnitt 6 Arroben (zu 15 kg) tragen. Einzelne Tiere tragen bis zu 8 und 9 Arroben. Diese „Truppen“ werden mit zwei bis drei Mann bedient, die den Tieren Sättel und Lasten auf- und abladen. Ein Madrinheiro, ein kleiner Junge, reitet auf der Madrinha, der Leitstute (die öfter auch — ein Wallach ist) voraus. Die Madrinha hat eine Glocke um den Hals gebunden, und die Esel, die von Natur Anhänglichkeit an die Pferde haben, werden an dieses Leittier und sein Geläut von klein auf mit Bedacht gewöhnt.

Die Tropeiros, die Bedienung der Truppe, erhalten neben zweimaliger täglicher Kost (500 Réis für den Tag) 10—20$ Lohn für die Dauer der sechs- bis zehntägigen Reise. Vom Hochland der Blumenauer Komark bis zur Küste stellt sich die Traglast gleich 6 Arroben Fracht dadurch etwa auf 10$000. Die Schnelligkeit der Truppe ist eine geringe, da die völlig frei laufenden Tiere gerne weiden. Ein Zusammenkoppeln ist aber bei dem einfach unglaublichen Zustand der Saumpfade nicht durchführbar, da jedes Tier sich seine Spur zum Klettern und den besten Platz zum Sprung über Gräben und Löcher selbst suchen muß. In der Baumschneiz in Rio Grande do Sul fand ich auf Fahrstraßen zwölf Lastesel mit einer Kette einer hinter den anderen gekoppelt. Auf dem vordersten Tier saß der Leiter, auf dem letzten

ein Treiber. Diese Truppe stellte sich dort billiger als der Wagenverkehr, weil die Straßen mit „Prellsteinen“ besät waren. Zum Anlernen werden junge Tiere ohne Gepäck mit der Truppe mitgeführt. Ochsen, wie in Columbien, sah ich auf diesen Saumpfaden als Lasttiere nie verwenden.

Auf den Saumpfaden gibt es häufig nur ein Nachtquartier im Freien, zu dem dünne Zelte mitgeführt werden. Nur selten bieten „Ranchos“ Unterkunft (Tafel XXVIII). Schwarze Bohnen und Rostbraten bleiben ständiges Menü. Auf den einzelnen Estanzias findet der Wanderer stets gastfreie Aufnahme, so daß manche wochenlang über den südamerikanischen Kamp geritten sind, ohne eine andere Auslage zu haben als das Fährgeld beim Übersetzen über die Flüsse.

Reiter benutzen, wie erwähnt, gerne verschiedene Arten des Paßgangs. Besonders beliebt sind sog. Marchadore. Der Sattel ist zugleich Bett und besteht außer einem ganz veralteten schweren hölzernen Bock aus einer Lederdecke, die gegen Bodenfeuchtigkeit schützt, aus mehreren Schafpelzen und dem landesüblichen Tuchponcho (Tafel VI). Nach portugiesischer Reitersitte ist Sattel und Zaumzeug je nach der Wohlhabenheit des Besitzers reich mit Silber beschlagen, so daß das arme Reitpferd noch mehr belastet wird. Endlich in letzter Zeit verdrängt der moderne Bockbritschsattel hier und da das alte Monstrum des portugiesischen Sattels.

Die Behandlung der Tiere ist meist eine rohe; der Wille der Tiere wird nicht gelenkt, sondern unter Brüllen, Stoßen, Stechen und Schlagen beim Einreiten gebrochen.

Für längere Reisen, namentlich aber für schlechte Wege mit sumpfigen oder steilgebirgigen Stellen ist das Maultier dem Pferd als Reittier unbedingt vorzuziehen. Der Brasilianer reist, abgesehen von den ärmsten Leuten, nie zu Fuß und meist auf seiner „Mula“. Der deutsche Einwanderer aber, dem das Reiten aus der Heimat als Herrensport in Erinnerung blieb, kann sich meistens nicht schnell genug in den Besitz eines Reitpferdes setzen, auch wenn der Vollbluthengst nur 10 Mk. kostet und höchstens noch drei Galoppsprünge hintereinander hergibt.

Das Lama, jenes Mittelding zwischen Schaf und Kamel, ist an Hochgebirgsluft gebunden und kommt im Berg- und Tafelland von Brasilien nicht vor. Bei seiner geringen Marschleistung (16 km täglich) und höchsten Tragkraft von nur 40 kg lohnten sich Akklimatisationsversuche dieses Lasttieres nicht.

Fahrbare Wege.

Während auf dem offenen Kamp die Wege über das leicht gewellte Land auf und ab Estanzia mit Estanzia verbinden und besonders Rücksicht darauf nehmen, die geeignetsten Flußübergänge mit sicherem Untergrund zu gewinnen, werden in der gebirgigen Urwaldkolonie die Wege erkundet und aus freier Hand abgesteckt, an der Hauptstraße, Cochoweg, Straße Blumenau—

Subida und Estreito—Lages sogar nivelliert und in ihrer Anlage wohlberechnet.

Die Kolonie Blumenau hat zwar kein Hochgebirge, aber die Anlage des Verkehrsnetzes ist infolge der Randgebirge vielfach eine schwierige. Die Ausführung ist bei den großen Straßen meist sektionsweise einzelnen Unternehmern oder Gesellschaften übertragen und leider bietet gerade dieses Übertragen an immer kleinere Unternehmer, deren letzte bei dieser Gelegenheit einen Teil ihrer Schuldner zur Arbeitsleistung herbeiziehen, ein Börsenobjekt, mit dem sich in erster Linie die Compadres der Regierung, ohne eine Hand zum Bau zu rühren, bereichern.

Bei den kleinen Wegstrecken, die in der Hansakolonie zur Vergebung kommen, erhält in der Regel der Einwanderer, sobald er sich eine Kolonie ausgesucht hat, kurz darauf den Fahrweg auf seiner Kolonie zum Bau abgesteckt und findet so neben der Arbeit auf seiner Rodung (Roça) einen Verdienst von 250$000 bis 350$000 dicht vor seiner Hütte. So dehnt sich auch das Netz fahrbarer Wege der Hansakolonie mit zunehmender Kolonisation an deren Spitzen in den verschiedenen Tälern aus. Diese Wege, die wie alle Wege der Komark Blumenau nur ausnahmsweise Beschotterung erhalten, sind meistens zur Zeit der Anlage 3—4 m breit, verbreitern sich aber mit den Jahren durch die Ausbesserung. Die Anlagekosten belaufen sich auf 1$200—1$500 für den laufenden Meter.

Im Municipium Blumenau waren Ende 1876 vorhanden: Fahrbare Straßen 236 km; Wege für Reit- und Lasttiere 323 km; Weg vom Stadtplatz bis zur Mündung des kleinen Itajahy 51 km (davon 15 km Fahrbahn); Weg nach Curitibanos, durch die Direktion gemacht, 107 km; feste Brücken von Stein oder von dauerhaften Hölzern gezimmert 540; große Steinkanäle mit Erdüberschüttung und fahrbarer Straßenbahn 134; größere Siele von Stein oder Holz 1414; kleinere desgleichen 1287; provisorische Brücken 95; große Flußfähren für Fuhrwerke 4; kleinere Kähne zum Übersetzen von Personen 9. Der Bericht des Superintendenten über das Jahr 1906 schätzt die Länge der fahrbaren Wege auf 2500 km. Große Brücken standen nach dem Bericht von 1905 466 mit einer Bahnlänge von 3065 m, also fast 7 m im Durchschnitt. Jedenfalls sind die „soliden Brücken" des Koloniedirektors und die „großen Brücken" des Superintendenten nicht auf eine Linie zu stellen, denn gerade die Zahl der Brücken hat sich seit 30 Jahren beträchtlich vermehrt. Flußfähren zählt der Bericht des Superintendenten 12 auf. In Zeit von 30 Jahren sind danach in Blumenau ungefähr 2000 km neue Wege gebaut worden! Über den Verkehr auf der Blumenauer Hauptstraße vergleiche die Aufstellung v. Skinners S. 280.

Der Staat Sta. Catharina verwaltet ein Straßennetz von 633 km Ausdehnung: Estreito—Lages 120 km; Estreito—Biguassu 18 km; Tijucas—Novatrento 35 km; Itajahy—Brusque 53 km; Novatrento—Brusque 28 km; Brusque—

Gaspar 27 km; Gaspar—Blumenau 16 km; Blumenau—Subida 68 km; Indayal—Beneditto Novo 23 km; Timbo—Rio Adda 25 km; Itajahy—Luiz Alves 43 km; Joinville—Rio Negro 157 km; Minas—Rais da Serra 20 km; insgesamt 633 km.

Diese 633 km bilden nur einen geringen Teil der Gesamtlänge der fahrbaren Straßen, denn die Munizipien unterhalten auf ihre Kosten ein ausgedehntes Straßennetz, das in Joinville 394, in Brusque 254 km betrug. Nach Zöller waren im Jahre 1880 in Joinville 292 km fertig, 42 km im Bau. Die erste Anlage stellte sich durchschnittlich auf 1$200—1$400 auf den laufenden Meter.

Von Joinville aus wurde in den Jahren 1857 1872 die erste makadamisierte Straße, Serrastraße, gebaut, die allein bis S. Bento (90 km) 540:000$000 gekostet hat, und bis Rio Negro weitergeführt worden ist. Die Straße wurde vor zwei Jahren auf Veranlassung und Kosten des Kriegsministeriums ausgebessert, ist aber jetzt der Munizipalverwaltung zur Instandhaltung übergeben worden. Nach Schätzung des Konsulats von Joinville verkehren auf dieser Straße monatlich 1800 Frachtfuhrwerke. Höchste Beladung etwa 20 Doppelzentner. Ladung abwärts: vorwiegend Maté, daneben Kartoffeln, Roggenmehl, Hafer; Ladung aufwärts: Zucker, Branntwein, Salz, Weizenmehl, Reis, Orangen, Eisenwaren, Schrot, Pulver, Kurzwaren, Manufakturwaren. Allein an Salz gehen jährlich etwa 500 Doppelzentner von Joinville nach dem Hochland. Die Frachtpreise sind stets die gleichen[1]) und betragen 8 Réis, bei Maultierfracht 9—10 Réis für Arroba und Kilometer (?). 11 Matémühlen verarbeiten an der Serrastraße den gewonnenen Maté. Im Jahre 1905 wurden 43 595 Doppelzentner Maté über Joinville von S. Francisco aus weiter verfrachtet. Da diese Straße, so schlecht sie für deutsche Begriffe ist, ständig fahrbar ist, so vermag sie den ganzen überhaupt in Frage kommenden Matéverkehr zu bewältigen.

Die neue Serrastraße von Estreito bei Florianopolis bis Lages (236 km) wird demnächst fertiggestellt. Die Ausgaben auf den laufenden Meter schwankten im Jahre 1903 zwischen 4$200 und 9$800, sind also sehr hoch. Die mittlere Steigung beträgt 5%, die mittlere Breite 4,5 m. Trotzdem ist schon heute ersichtlich, daß diese Straße stellenweise nicht fahrbar wird, und deshalb bedeutet diese teure Anlage ein verfehltes Unternehmen. Die heutigen Frachtsätze betragen für kleinere Güter von Florianopolis bis Lages 10$000—12$ für 6 Arroben (eine Durchschnittsmaultierlast). Wegabgaben werden nur für Vieh, das zum Verkauf getrieben wird, erhoben (1$ das Stück). Diese neue Serrastraße ist hauptsächlich aus Staatsmitteln gebaut.

Der Umsatz auf dem Markt von Lages[2]) umfaßte im Jahre 1906 folgende

---

[1]) Nach Angaben des Konsulats Joinville.

[2]) Nach Mitteilungen des Oberen Spannagel.

Güter: Gereinigter Zucker 500 kg (im Jahre 1895 —), gewöhnlicher Zucker 49589 kg (1895: 22275), Reis 4550 kg (3780), Kartoffeln 10000 l (2560), Kaffee 1550 kg (675), Branntwein 2700 l (9475), Schweinefleisch 1195 kg (—), Maté 900 kg (1200), Mandiokamehl 138520 l (70160), Weizenmehl 7768 kg, (5670) geröstetes Maismehl 10750 l (44000), Bohnen 51470 l (33520), Rolltabak 2220 kg (2560), Mais 68800 l (82080), Eier 2112 Dutzend (1200), Parvilho 4818 l (3430), Pilhão (Frucht der Pinien) 19350 l (8120), Wein 1858 l



Abb. 29. **Brücke über den Raphael (Blumenauer Hansa).**

(1860), Dörrfleisch 7978 kg (7297), Speck 16239 kg, Salz 14120 l, Schmalz 846 kg.

Ein wesentlicher Fortschritt der Konsumtion ist in diesen 11 Jahren trotz der teuren Straße und der direkten Verbindung nach der Küste aus diesen Zahlen nicht ersichtlich.

Infolge der reichen Niederschläge sind alle diese Straßen, soweit sie makadamisiert sind, schwer zu unterhalten und tatsächlich oft mit Schlaglöchern übersät. Daß die Wagen bis zur Achse, Tiere bis zum Leib an sumpfigen Stellen mitten in der Straße versinken, ist keine Seltenheit, und diese Tatsache bleibt im ganzen Jahr dieselbe, da die Regen sich an-

nähernd gleichmäßig über Sommer und Winter verteilen. Die Winterregen sind weniger wasserreich aber oft länger anhaltend und aus diesem Grunde, und weil die Sonne weniger intensiv die Wege wieder abtrocknet, besonders gefürchtet.

Um Luft und Licht der Straße zu geben, müssen deshalb die Bäume 30—40 m zu beiden Seiten der Straße niedergeschlagen werden. Zweimal im Jahr werden in der Kolonie Blumenau die Gräben gereinigt und die Straßen von den Angrenzern ausgebessert. An einzelnen Stellen findet man



Abb. 30. **Tiefliegende Brücke in der Joinviller Hansa.**

Palmiten als Belag schlecht trocknender Stellen, oder es wird der hier und dort zutage tretende Gneis als Schotter benutzt.

Fähren und Brücken.

Der Zustand der Fähren und Brücken in der Komark Blumenau muß als verhältnismäßig vorzüglich bezeichnet werden. In der Hansa betrug für Nichtanwohner die Fährtaxe im Jahre 1907 für Fußgänger 60, Reiter 120, Fuhrwerke 400 Réis. In der alten Kolonie kostete 1905 in Indayal das Fährgeld für einen Fußgänger 40, Pferd 60, Zweispänner 140, Vierspänner 340 Réis.

Die Reste einer eigentümlichen Übersetzvorrichtung sah ich oberhalb Neu-Bremen am Nordarm des Itajahy. Die Buger (Indianer) hatten aus Lianen über den rund 60 m breiten Fluß ein Tau gespannt und sich daran hinübergetreidelt.

Dem feuchten Klima entsprechend sind Fähren und Brücken vielfach gedeckt (Abb. 33 u. 25), um die Fahrbahn zu schützen.

Mit Ausnahme der Garciabrücke bestehen alle größeren Brücken aus Holzkonstruktion (Abb. 25 u. Tafel XXXIV). Der Zustand der Straßen und die Frachtpreise lassen nur in der Nähe der Flußschiffahrt eiserne Brücken zu.



Abb. 31. **Kabriolett mit Zweigespann (Blumenau).**

So führt z. B. auch die einzige eiserne Brücke in Brusque über den schiffbaren Itajahy Merim. Für Kanäle mit größerer Erdaufschüttung werden Steine verwandt. Alles Holzmaterial ist aus besonderen, gegen Feuchtigkeit widerstandsfähigeren Baumarten, „Madeira de lei", die durch Gesetz bestimmt sind, ausgewählt.

Da die Gebirgswässer aus den frischen Rodungen häufig gefällte Bäume mitschleppen, müssen die Brückenbahnen entweder hoch genug oder so tief gelegt werden (Abb. 30), daß die Stämme unter der Brücke oder über sie hinweggleiten, ohne Schaden anzurichten. Freilich wird an den letztgenannten Stellen, z. B. am Buggerbach in Blumenau, der Verkehr nach heftigem Regen oft 1—2 Tage unterbrochen.

Die größten Brücken Blumenaus sind die erst in diesem bzw. dem vergangenen Jahre dem Verkehr übergebenen Brücken über den Rio Cedro (Ponta Frau Donner) mit einer gedeckten Bahnlänge von 76 m und einer Spannweite von 32 m zwischen den beiden Strompfeilern (Holzkonstruktion System Hower, 964 cbm Bruchsteinmauerwerk) und über den Rio de Garcia mit einer Spannweite von 29 m und einem eisernen Oberbau (1950 cbm Bruchsteinmauerwerk). Die Baukosten der ersten Brücke sind auf 55:250$, die der letzten, die auch Eisenbahnverkehr tragen soll, auf 128:000$ veranschlagt.

Straßenbeleuchtung und Wasserleitung ist für den Stadtplatz Blumenau geplant, Spreng- und Abfuhrwagen werden eben eingeführt.

Fahrzeuge der Landwege.

Die brasilianischen Ochsenkarreten (Tafel XIII), vielfach wie unsere fahrbaren Schäferhütten gedeckt und auf hölzernen ungeschmierten Achsen laufend, werden von einem Carreteiro mit Lanzen gelenkt. Das kreischende Knarren der ungeschmierten Räder soll das Gespann in einen „Rhythmus der Bewegungen" bringen und gleichzeitig auf tausende von Metern dem Besitzer anzeigen, ob die Karre sich in Gang befindet. Der Reibungswiderstand ist aber dadurch ein sehr hoher, die Leistung der meist mit 4—6 Ochsen bespannten Karren eine ganz geringe. Die deutschen Kolonisten haben dieses antike Möbel deshalb nicht übernommen, und da der Ochse auf feuchten glatten Lehmwegen überhaupt schlecht arbeitet, wird er, wie berichtet, nur zu Zwecken verwandt, bei denen sein langsames, aber kräftiges Ziehen schwerster Lasten besonders vorteilhaft ist, beim „Puschen" von Holzstämmen aus dem Walde und zur Bewegung der Zuckermühlen.

Bei den Italienern und auch den Deutschen in der Joinviller Hansa (Tafel XVII) werden gleitende Fahrzeuge, kleine Schlitten, verwandt, die bei dem meist feuchten Wetter über die vielen Pflanzenreste, die den Boden bedecken, oder über den meist lehmigen Boden hinweg leicht zu bewegen sind.

Einspänner, wie Dogcarts und Kabrioletts, werden eigentlich nur beim Stadtplatz Blumenau verwandt, weil draußen auf den schlechten Wegen die Tiere sonst nicht in der zurechtgetretenen üblichen Doppelspur laufen können oder die Räder aus deren zurechtgefahrenem Geleise drängen.

Zum Bespannen der zweirädrigen Karren mit zwei Tieren verwendete ich erfolgreich das Querholz, das in Südafrika viel gebraucht wird, das an der Spitze der Deichsel befestigt ist und durch zwei Halsriemen mitsamt der Deichsel von den Pferden getragen wird (Abb. 31).

Die gebräuchlichsten Wagen für den Frachtverkehr sind in Blumenau leichte Ackerwagen, die zwischen 20 und 30 Arroben[1]) (15 kg) bei Zwei-

[1]) In Deutschland rechnet man bei langsamem Schritt für ein Pferd bei guter Chaussee und ebener Strecke 90 Zentner Bruttolast (einschließlich Wagen), in hügeligem

spännern und bis zu 40 Arroben bei Vierspännern laden. Die auf der Serrastraße von Joinville üblichen großen Planwagen, die dort von 6—9 Pferden gezogen werden (Tafel XXIX), sind erst etwa seit zwei Jahren in Blumenau vereinzelt eingeführt. Sie stellen sich wirtschaftlicher, da im Verhältnis zur Größe der Ladung weniger Personal verlangt wird; aber wenn häufiger solche große Wagen die Lehmwege der Komark passieren, so würde man sie bald verbieten müssen, da sie bei feuchtem Wetter die Fahrbahn zu tief auffurchen.

Luxusfuhrwerke gibt es in den verschiedensten Modellen. Vorherrschend ist ein nordamerikanisches System (Abb. 32), das dem heißen und feuchten Klima mit seinem festen Dach und seinen aufknüpfbaren Seitenwänden am besten Rechnung trägt. Wie erwähnt, existiert „das Automobil von Blumenau", das aber wegen seines Gewichts mehr noch als die übrigen Fahrzeuge von dem Zustand der Straßen abhängig ist.

Ein Omnibus verkehrt zwischen dem Stadtplatz Blumenau und der Blumenauer Hansa (Hammonia) im Privatbetrieb, aber unterstützt durch die Postverwaltung.

Die Bauernwagen wie die Geschirre zeigen in der Kolonie Blumenau ein einheitliches Bild, ja in einzelnen Tiefen (Tälern) herrschen bestimmte Verzierungen der Sitze, bisweilen sogar gleichmäßige Anstrichfarben vor, blau, grün oder braun. Nur über den letzten Gebirgsausläufer hinüber, der Blumenau von Joinville trennt, finden wir eine andere, noch leichtere Bauart der im örtlichen Verkehr üblichen Wagen, während für den großen interlokalen Frachtverkehr besonders schwere Planwagen verwendet werden, und statt der Sielen sehen wir das Kummet.

Auf die rund 5000 Haushaltungen der Komark Blumenau kamen im Jahre 1906 8158 Pferde und 451 Mulas und tatsächlich verfügt nahezu jeder Kolonist über Reit- und Zugtiere. Kraftfutter füttert er selten oder nie. Die Kosten des Grünfutters rechnet der Kolonist nicht; das pflanzen und holen ja Frauen und Kinder!

Berufsmäßige Lohnfuhrleute, die aber bis auf zwei auch Kolonisten sind, gibt es rund 175; dazu kommen 375 Wagen der Schneidemüller, Ziegler usw. Insgesamt verkehrten im letzten Jahre 1730 Kolonistenwagen und 125 Kutschen im Munizip Blumenau.

Für Kolonistenwagen sind an Wagensteuer 4$000, für Frachtwagen der Kaufleute 8$000 und für Kutschen 15$000 die übliche Taxe; gewerbsmäßig Fahrende haben aber für den Lastwagen 15$ und für Kutschen 18$ zu zahlen, da sie mehr Nutzungsgelegenheiten des Wegnetzes wahrnehmen.

Gelände 50, in steilem Gebirge 19 Zentner; auf guten Lehmwegen 36 bzw. 28 bzw. 14 Zentner und auf schlechtem Sande 9, 8, 6 Zentner, während in Blumenau bei gutem Lehmweg in hügeligem Gelände nur 9 Zentner auf ein Zweigespann kommen.

Die Transportpreise belaufen sich auf eine Strecke von 75 km, Blumenau—Hammonia, auf 400 Réis bis 1$200 für die Arroba je nach dem Zustand der Straße. Wenn sonst der alte Erfahrungssatz gilt, daß die Bahn im Durchschnitt die Preise des Personentransports um die Hälfte, die Kosten der Güterfracht durchschnittlich auf 1/4 der Achsfracht herabsetzt, so wird hier durch die Bahn ein regelmäßiger Verkehr überhaupt erst möglich.

Welche Zunahme die Fahrzeuge z. B. in dem modernen Verkehrsmittelpunkt S. Paulo gewonnen haben, beweisen die Angaben über den Wagenpark, die im deutschen Jahrbuch von S. Paulo über den Stadtverkehr



Abb. 32. Übliche Landkutsche in Blumenau.

im Jahre 1903 veröffentlicht sind: 100 Passagierwagen der elektrisch betriebenen Straßenbahn, 16 Automobile, 59 besonders schwere Lastfuhrwerke, 549 Handwagen, 511 Ochsenkarren, 947 Droschken, 525 Tilburys, 3677 zweirädrige Lastfuhrwerke und 386 vierrädrige leichtere Lastfuhrwerke.

Eisenbahnen.

Die Notwendigkeit, die Zwischenstufe der Chausseebauten in Blumenau zu überspringen, ist stets betont worden. Aber die Art und Weise, wie das deutsche Kapital sich dem Blumenauer Bahnbau zu- und periodenweise wieder abgewandt hat, verdiente den Spott moderner Überseepolitik. Im Januar 1899 hatte sich der Gutachter V. Solioz für die Bahn erklärt, noch in demselben

Jahre stieß ein zweiter Gutachter, Baurat Hagenbeck, teilweise dieses Gutachten wieder um, und obwohl der deutsche Konsul den Bahnbau öffentlich als sicher bezeichnet hatte (!) und in Joinville und Blumenau die üblichen Grundsteine zum Bahnbau mit Pomp, viel Essen, Getränk und Hochgeschrei gelegt waren, blieb die Bahn ungebaut. 1904 wurde Oberingenieur v. Skinner als dritter Gutachter entsandt, und da er, der 9 Jahre erfolgreich in Brasilien gebaut hatte, die geradezu epochemachenden Aussichten der Blumenauer Hochlandsbahn wohl erkannte, verschaffte er sich eine weitgehendste Konzession für die Strecke Blumenau—Hammonia—Rio Negro und Blumenau—Curitibanos und errechnete in seinem Gutachten eine Verzinsung von 5,3 % für die zuerst zu bauende Strecke Blumenau—Hammonia. Wiederum schien das deutsche Kapital nicht zugreifen zu wollen, ja es schien selbst ein Finanzmann wie der bekannte überseeische Gründer Dr. Scharlach keine Kapitalisten finden zu können. Da erklärte v. Skinner, dann werde er mit ausländischem Geld bauen. Dieses kräftige Auftreten half, und man hoffte, daß die Firma Lenz, die vom Staat so viele Lieferungen am Kaiser-Wilhelm-Kanal und in deutschen Kolonien erhalten hat, den Bahnbau auch in dieser deutschen Kolonie übernähme. Und Lenz & Co. entschloß sich, — einen vierten Gutachter, einen gewissen Paul, zu schicken, der für seine Firma alle ihr peinlichen Vertragsbestimmungen teilweise gewaltsam wegzufegen suchte, manchen Staub aufwirbelte und endlich ein dickleibiges Gutachten schrieb, und die Bahn — wurde wieder nicht gebaut! Wiederum schien v. Skinner, der als erfahrener Brasilkenner und der Landessprache und -sitte mächtig und gewohnt, bei der Staatsregierung von Sta. Catharina mit Recht hohes Ansehen genoß, mit deutsch-belgischem Kapital sein Anrecht auf den Bahnbau geltend zu machen. Lenz & Co. hatten aber inzwischen genügende Aufträge (?) in Deutschland und Afrika erhalten, die sich anscheinend besser lohnen, darum hat man eine neue Firma gesucht und gefunden, A. Koppel in Berlin, die seinerzeit eine ältere Bahnkonzession (von Ockel) in Blumenau übernommen, aber nicht benutzt hatte, und diese Firma sandte zum fünftenmal zum Spott aller Deutschlandfeinde einen Sachverständigen nach Blumenau! Nochmals Mitte dieses Jahres schien, trotz erneuter Zusage des Konsulats, die Bahn werde bestimmt gebaut, der Bau in Frage gestellt, als die Koppelschen Ingenieure auf Grund ihrer an Ort und Stelle gesammelten Anschauungen eine Million mehr, als angenommen war, nämlich 7 Mill. Mark forderten. Das Konsortium der „Sta. Catharina-Bahngesellschaft" hat aber auch diesen Lohn bewilligt, und so ist jetzt nach 9½jährigen Vorarbeiten mit der 75 km langen Bahn Blumenau—Hammonia begonnen worden. Ein Glück, daß die Kapitalisten, die hier A gesagt haben, auch B sagen und die Bahn bis zum Hochland durchführen müssen, das allein ihr starken Durchgangshandel zuführt. Gründer sind die Darmstädter Bank, die Deutsche Bank, die Diskonto-Gesellschaft, der Schaffhausensche Bankverein und S. Bleichröder. Also lauter „hoch-

feine“ Firmen. Das gesamte Anlagekapital ist auf 7 Mill. Mark veranschlagt und wird von den beteiligten Firmen zu gleichen Teilen aufgebracht. Der Aufsichtsrat der Bahngesellschaft setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Ministerialdirektor a. D. Floeter, Regierungsrat a. D. Samuel, Geh. Oberfinanzrat a. D. v. Klitzing, Direktor Roland-Lücke und Generalkonsul Dr. Schwabach. Vorsitzender ist Direktor Adolf Schüttekopf. — Für die Strecke Lagua de Saguassu—Joinville—Brüdertal—Blumenau—Aquidaban (162 km) hatte Solioz 6 294 655 M. mithin auf den Kilometer 39 000 M. Baukosten errechnet. Skinner berechnete für 75 km, Blumenau—Aquidaban—Hammonia, 4 500 000 M., mithin für einen Kilometer 60 000 M. Die letzten Gutachter verlangen für die letzgenannten Strecken 7 Millionen d. h. für einen Kilometer 93 333 M. Die letzte Berechnung scheint reichlich hoch gegriffen. Freilich schwankte der Kurs im Jahre 1899/1900 zwischen nur $6^{29}/_{32}$ bis höchstens $11^{1}/_{8}$ d, im Jahre 1903/04 zwischen $11^{5}/_{16}$ und $12^{3}/_{16}$ und gegenwärtig steht der Kurs zwischen 15 und 16 d.

Von Blumenau bis Subida ist die im Bau genommene Bahn als Ausbeutungsbahn anzusehen; die Fortsetzung bis Neu-Lübeck (Platemündung) oder im Westarmgebiet bis zum Fuß der letzten Randgebirge dient der Erschließung behufs Kolonisation. Und die Verlängerung bis in die Maté- und Holzwälder des viehreichen und vielfach ackerbaufähigen Hochlands nähme ebensogut den Charakter einer Ausbeutungs- wie Erschließungsbahn an. Bis zu dieser Zone muß deshalb durchgebaut werden.

Betrachten wir uns im einzelnen die Trassierung der geplanten Bahn. Das wirtschaftliche und auch gesellige Zusammenwirken des Verkehrsorganismus der Kolonie läuft im Stadtplatz Blumenau zusammen. Es ist deshalb günstig, daß die Bahn zunächst dort beginnt, so daß dieses verkehrswirtschaftliche Zusammenfassen noch gefestigt wird. Das zu erwartende Aufblühen namentlich des Handels ist vielen rührigen Blumenauer Kaufleuten wohl zu gönnen. Aber letztere sollen nicht übersehen, daß ihr Wunsch, in Blumenau alle einlaufenden und abgehenden Waren durch ihre Hände gleiten zu lassen, nur so lange erfüllt wird, bis die Bahn — und das kann nur eine Frage der Zeit sein — unmittelbar zur Küste durchgeführt ist und ohne das Zwischenglied des langsamen zu 45 km 6—7 Stunden brauchenden Flußdampferverkehrs im Ozeanhafen selbst die Frachten erhält. Dieser Bahnanschluß kann aber von weitschauenden Kapitalisten nur in einem Küstenhafen gesucht werden, der dauernd allen Ansprüchen an jeden Ozeanverkehr genügt. Und da Blumenau in S. Francisco einen solchen Hafen besitzt, der Umweg kein zu großer ist, Rücksichten auf billigen Grunderwerb fast ganz wegfallen und die Linie Blumenau—Joinville (Jaragua) ebenso technisch wie kommerziell lohnend ist, so wird früher oder später dieser Anschluß erfolgen müssen; deshalb haben die Verbesserungen des Hafens am Itajahy, falls sie überhaupt Erfolg haben, nur geringen Wert, zumal große Ozeanfahrer diesen Hafen wegen seiner

nur zeitweisen Zugänglichkeit nie in ihre regelmäßigen Fahrten einbeziehen können.

Hat die Bahn das Hochland gewonnen, so weist ihr die langgestreckte Form des Staates von Natur aus den Charakter einer Mittellandbahn zu und Villa Rica und Asuncion geben, wie schon erwähnt, in der Ferne die Richtpunkte, deren Zugangslinien durch die technisch günstigsten Straßen im einzelnen bestimmt werden.

Gewiß kann man Bahnlinien in einem Neuland, dessen Entwicklung leicht Überraschungen bringen kann, nicht bis ins einzelne festlegen,[1]) aber die verschiedenen Möglichkeiten der technischen Trassierung, die vielleicht nur ein bis zwei Durchgänge findet, und der kommerziellen Trassierung, die sich nach der vorhandenen Bodenfruchtbarkeit und den vorhandenen und wenigstens einigermaßen vorherzusehenden Wirtschaftsmittelpunkten richtet, rechtzeitig zu erkunden, ist die unerläßliche Pflicht weitschauenden Großkapitals, das sich dem in Frage stehenden Gebiete zuwenden will. Diese Vorerkundungen aber schlagen sich nieder in möglichst umfassenden Plänen für Eisenbahnbauten. Von allen Aufgaben in Sta. Catharina erscheint mir deshalb die gründliche Erkundung des Hochlandes auf seine Aufnahmefähigkeit für eine im großen betriebene Einwanderung und auf die ostwestlichen ökonomischen Geraden einer künftigen Ostwestbahn die allerwichtigste zu sein! Vielleicht ist schon heute der Zeitabschnitt angebrochen, daß Landverkehr auf lange Durchgangsstrecken leichter zu bewältigen ist als der Verkehr auf dem Meere. Jedenfalls darf dieser Ost-Westbahn zunehmende und größte Wichtigkeit beigelegt werden.

Der weitschauende frühere Verkehrsminister Dr. Lauro Müller hat denn auch längst die Völkerverknüpfung der an das binnenländische Brasilien angrenzenden Staaten ins Auge gefaßt und z. B. im Jahre 1905 mit Argentinien Beratungen gepflogen, um im Hinterland von Sta. Catharina, in den Missiones, durch eine englische Gesellschaft Bahnverbindungen zwischen Argentinien und Brasilien herstellen zu lassen, und der Gedanke einer panamerikanischen Zentralbahn wird nicht von der Tagesordnung des panamerikanischen Kongresses schwinden. Würden die deutschen Kapitalisten die Besiedlungs- und Entwicklungsfähigkeit des Staates Sta. Catharina, besonders aber der Komark Blumenau und seines Hinterlandes richtig erkennen, so würde dieses Gebiet in den Vordergrund ihres Interesses treten!

Freuen wir uns deshalb über den Anfang des Bahnbaues, der diese Aufklärung herbeiführen muß. Er bedeutet den wichtigsten Schritt, der in diesem Lande zur Kultur getan ist; er kann die Kolonie zu intensivem Betrieb der Landwirtschaft führen, einen nennenswerten Aufschwung der deutschen Kolo-

---

[1]) Vgl. v. Bennigsen, Die Eisenbahnfrage in den deutschen Kolonien. Kolonialzeitung 1907.

nisation veranlassen, neue Werte und neue günstige Standorte für die Industrie schaffen und neue Kulturen ermöglichen, die ihrerseits dem ganzen Wirtschafts- und Volksleben wieder frische Kraft zuführen. —

Im Staate Sta. Catharina[1]) besteht seit einigen Jahren die D. Theresa Christiana-Eisenbahn, die den Ort Minas im Municipium Tubarão mit den Häfen Imbituba und Laguna verbindet und 111 km lang ist. Die Bahn ist mit englischem Kapital gebaut und befindet sich heute im Besitz des brasilianischen Bundes. Derzeit ist der Betrieb an eine nordamerikanische Gesellschaft verpachtet, die sich verpflichtet hat, diese Bahn über Ararangua an das Bahnnetz von Rio Grande do Sul anzuschließen und eine Seitenlinie nach Massiambu zu bauen; gleichzeitig soll der Hafen von Massiambu ausgebaut werden. Glückt der Ausbau dieses Hafens, so wird eine Bahn Massiambu—Lages von den bei der Regierung besonders einflußreichen Lagesianern bald durchgesetzt werden. Mit diesen neuen Bahnen wird die wirtschaftliche Erschließung des Südens des Staates Sta. Catharina in nordamerikanische Hände übergehen.

Im Norden aber sind seit letztem Jahre die Nordamerikaner in den Besitz der S. Francisco—Iguassubahn gelangt, einer ostwestlichen Zufuhrbahn der nordsüdlichen S. Paulo—Rio Grandebahn (Tafel XXXIII). Ein amerikanisches Syndikat hat die Mehrzahl der Aktien im Betrage von 25 Mill. Fr. erworben und seinen Vertreter, Alexander Mackenzie, zum Präsidenten der Gesellschaft gemacht. Der bisherige Präsident, Dr. Antonio Roxoroiz, bleibt als einer der größten Aktionäre in der Gesellschaft.

Die Companhia Estrada de Ferro S. Paulo—Rio Grande wurde im Jahre 1892 gegründet. An ihrer Spitze stand von 1894/95 und dann von 1899 bis 1907 Dr. Roxoroiz. In der Zeit von 1895 bis 1899 wurden unter der Leitung des Dr. Fernandez Pinheiro die ersten 228 km gebaut. Dann ging das Geld aus und Dr. Roxoroiz, der zum zweitenmal Präsident wurde, nahm in Frankreich eine Anleihe auf. Die geplante Strecke umfaßt 2500 km. Davon sind bis jetzt 416 km im Betrieb, 344 km im Bau und für 244 km sind die Vorstudien vollendet. Die Arbeiten sollen möglichst beschleunigt werden, und die Gesellschaft ist bereits um die Erlaubnis eingekommen, auf der Schatzagentur in London weitere £ 1 600 000 zu hinterlegen, um die nötigen Mittel zur Verfügung zu haben. Unter der Verwaltung des Dr. Roxoroiz sind unter anderem zwei großartige Bauwerke aufgeführt worden, nämlich die 430 m lange Brücke über den Iguassu und die Überbrückung des Meeresarms, der die Insel S. Francisco vom Festlande trennt. Im Mai d. J. war der gefürchtete Pirahysumpf soweit durchquert, daß die Lokomotiven bis zum Itapocusinho fuhren. Die Strecke S. Francisco—Joinville befindet sich seit einem Jahre im Betrieb (Tafel XXX).

Da diese Bahn über Moema — Lucena geführt werden soll, wird sie den nordwestlichen Teil des Blumenauer Hinterlandes abschneiden und dadurch

[1]) Nach Angaben des Konsulats von Florianopolis.

die Aktionäre der Blumenauer Bahn kommerziell strafen, weil sie nicht gleich im Jahre 1905 bis Moema durchgebaut haben. Durch diesen Joinviller Bahnbau werden aber die deutschen älteren Siedlungen der Kolonie Dona Francisca wirtschaftlich hochgehoben, und die Joinviller Hansa wird durch die unerwartete südliche Trassierung dieser Bahn aus ihrer elenden abseits gelegenen Lage, in die man durch die H. K. G. damals eigentlich deutsche Einwanderer gar nicht hätte verschicken sollen, plötzlich an eine vollkommene Verkehrsader herangebracht, so daß diesen deutschen Abkömmlingen reicher Wohlstand aus dieser nordamerikanischen Kapitalanlage erwachsen wird.

In dem südlichsten Staat Brasiliens, in Rio Grande do Sul[1]) wurde 1876 die erste Bahn von Porto Alegre nach Novo Hamburgo (43 km) in die dortigen deutschen Ansiedlungen gebaut. Seit 1906 sind nahezu alle Bahnen in Rio Grande (1509 km) unter Verwaltung der Viação Ferrea (Belgische Gesellschaft, Compagnie auxiliaire de chemin de fer au Brésil à Bruxelles) gestellt worden. Im Vertrag aus dem Jahre 1905 sind folgende Bedingungen festgelegt: Die belgische Kompanie pachtet sämtliche Eisenbahnen des Staates Rio Grande do Sul und verpflichtet sich, binnen spätestens 3½ Jahren folgende Bahnlinien fertigzustellen: Cacequi — Uruguayana, die Zweigbahn nach Sta. Anna — Do Livramento, nach Caxias, die Strecke Coutu — Sta. Cruz, und die Linie Margem — Porto Alegre; zusammen etwa 600 km Neubauten. Der Staat Rio Grande do Sul kauft die Neu-Hamburger Bahn sowie die Taquarabahn an und überträgt sie an die Bundesregierung und diese hinwiederum an die belgische Gesellschaft, welche an die Rio Grandenser Staatsregierung dafür 1500 Contos de Réis zu zahlen hat. Außer der Verpflichtung zum Bau der oben genannten Linien übernimmt die belgische Gesellschaft noch folgende Lasten: von der Roheinnahme der Sta. Maria—Uruguaybahn sind 5 % an den Bund abzuführen; steigen die Einnahmen der Bahn auf über 900 Kontos, dann sind von dem Überschuß weitere 30 % abzuführen. Von den Einnahmen der Rio Grande—Bagébahn (Southernbahn) hat die Pachtgesellschaft, solange die Roheinkünfte unter 2000 Kontos bleiben, 10 % an den Bund abzuführen und von den über 2000 Kontos hinausgehenden Einnahmen überdies noch 30 %. Bezüglich der übrigen Bahnlinien ist vereinbart, daß, wenn der Jahresdurchschnitt über 4200 Contos de Réis beträgt, von diesem Rohüberschuß 30 % der Bundeskasse zufließen. Sobald die Gesellschaft ein Kapital von 37000 Contos de Réis in ihre Bahnen hineingesteckt hat, wird dieser abgabenfreie Höchstbetrag von 4200 allmählich herabgesetzt, und zwar um 10$ auf je 100 Contos de Réis des noch nicht angelegten Kapitals, schließlich sind noch 20 % der Roheinnahmen, die eine Verzinsung von 12 % des Anlagekapitals übersteigen, an den Bund abzuführen. Nach Ablauf der Vertragsfrist des augenblicklichen Pachtvertrages der Uruguyanabahn fallen sämtliche Eisenbahnen des Staates

[1]) Nach Mitteilungen des Konsulats in Porto Alegre.



Bahn São Francisco-Joinville.

Rio Grande do Sul ohne jede Entschädigung an die Bundesregierung zurück, die überdies von der übernommenen Zinsgewähr für die Cacequi—Bagébahn befreit bleibt. (D. Volksblatt.)

Die Bahn Porto—Taquara (88 km) beförderte im Jahre 1906 78000 Personen und 40000 Tonnen Fracht und ergab einen Reingewinn von $7^1/_2$ Kontos. Von Porto Alegre bis Novo Hamburgo fahren täglich zwei Züge hin und zwei zurück (Fahrtdauer 1 Stunde 50 Minuten); von Novo Hamburgo bis Taquara verkehrt nur ein Zug täglich in jeder Richtung. Auf der Bahn Rio Grande—Bagé—Cacequi (490 km) und Margem—Cacequi (375 km) verkehrt außer Sonntags täglich in jeder Richtung zwischen Rio Grande—Bagé und Margem—Sta. Maria ein Zug; zwischen Bagé und Sta. Maria und Passo Fundo (355 km) bis Cruz Alta (Bahnstation für Dr. Meyers Kolonie Neu-Württemberg) fährt dreimal in der Woche ein Zug hin und den nächsten Tag zurück, während von Cruz Alta nach Passo Fundo nur zweimal wöchentlich ein Zug hin und wieder zurück läuft.

An weiteren Bahnen bestehen die Linien Alegrete—Uruguayana (144 km), Conto—Sta. Cruz—Paredao (33 km), Rio Grande—Costa do Mar (24 km). Unter besonderer Verwaltung stehen 208 km: Quarahy—Itaquy (Brazil Southern) 175 km, Porto Alegre—Tristreza (Kleinbahn) 10 km, São Jeronymo—Minas de Carvão (Kleinbahn) 23 km.

Im Bau befinden sich die Strecken: Cacequi—Alegrete 116 km, São Gabriel—Sta. Anna 120, Margem—Montenegro—Neustadt 80, Montenegro—Caxias 124, Cruz Alta—Ijuhy etwa 60 km.

Im Staate Paraná[1]) wurden im Jahre 1883 41 km, 1885 111, 1891 213, 1892 283, 1893 304, 1894 357, 1895 416 und im Jahre 1906 416 km Bahn dem Betrieb übergeben. Deutsches Kapital ist daran nicht beteiligt. Heute sind bei der Estrada de Ferro de Paraná im Betrieb die Strecken: Paranagua—Ponta Grossa 302 km, Morretes—Antonina 17, Serrinha—Rio Negro 89, Restinga Secca—Porto Amazonas 8 km. Das Anlagekapital beträgt 63,4 Mill. Fr. Die Spurweite ist durchgehends 1 m. Die höchste Steigung $3\,^0/_0$, die Leistungsfähigkeit für einen Tag und Zug 90 km. Die Bahn benutzt 371 Waggons mit einer Gesamtladefähigkeit von 2695 Tonnen. Wöchentlich verkehren in jeder Richtung zwischen Paranagua—Morretes 10, Morretes—Antonina 10, Morretes—Roça Nova 42, Roça Nova—Curitiba 10, Curitiba—Serrinha insgesamt 10, desgleichen zwischen Serrinha—Restinga Secca 17, Restinga Secca—Ponta Grossa 10, Restinga Secca—Porto Amazonas 7, und zwischen Serrinha und Rio Negro insgesamt 4 Züge. Der Gesamttransport an Personen betrug 1906 107550 und an Fracht 178202 Tonnen. Von der „Estrada de Ferro São Paulo—Rio Grande", jetzt „Transbrazileira" genannt, sind 154 km zwischen Ponta Grossa und Jaguariahyva und 262,7 km zwischen Ponta Grossa und Porta da União im Betrieb. Es mag von Interesse sein, die Einnahme- und Ausgabe-

[1]) Nach Mitteilungen des Ingenieurs Lange und des Kaiserl. Konsulats in Curitiba.

reihen der Paranábahn in ihren Fortschritten zu vergleichen; es sind deshalb die Abschnitte von den Jahren 1883 bis 1906 in Tabelle III des Anhangs niedergeschrieben, desgleichen die Tarife in Tabelle IV.

Laut amtlicher Statistik hat die Länge der Bahnen in São Paulo am 1. Januar 1905 insgesamt 3900 km betragen. Nach Angaben des Deutschen Jahrbuches von S. Paulo waren damals folgende Bahnen im Betrieb:

Name	Spurweite 0,60	Spurweite 1,00	Spurweite 1,60	Summe
	Kilometer	Kilometer	Kilometer	Kilometer
Estrada de Ferro Central do Brazil . .	—	156	120	276
São Paulo Railway Co.	—	52[1]	139	191
Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes	41	716	279	1036
Companhia Mogyana de Estradas de Ferro	41	960	—	1001
Estrada de Ferro União Sorocabana e Ytuana:				
Sektion Sorocabana	—	656	—	
„ Ytuana	—	257	—	913
Companhia E. F. Itatibense	—	21	—	21
Companhia E. F. Araraquarense	—	83	—	83
Companhia Interesses Locaes	—	16	—	16
Estrada de Ferro do Bananal	—	11	—	11
The Minas and Rio Railway	—	25	—	25
Companhia Agricola Fazenda Dumont	24	—	—	24
Companhia Ramal Ferreo Campineiro	42	—	—	42
Estrada de Ferro Funilense[2].	41	—	—	41
Companhia E. F. do Dourado	42	—	—	42
The S. Paulo Tramway Light & Power Co. Ldt. (Spurweite 1,05) . . . . . . (frühere Santo Amaro-Bahn)	—	16	—	16
Companhia Ferro-Carril Santista . . . . (Spurweite 1,36)	—	9	—	9
Tramway da Cantareira[3])	23	—	—	23
Summen	254	2978[4])	538	3770
Privatbahnen gibt es im Staate etwa				130
Im ganzen				3900

[1]) Länge der angekauften Bragantina-Bahn. — [2]) Gehört jetzt der Staatsregierung.
[3]) Eigentum des Staates.
[4]) Einschließlich 16 km von 1,05 und 9 km von 1,36 Spurweite.

Die São Paulo Railway Company überwindet mit 11 km Drahtseilbahn 800 m Niveauunterschied (Funikularsystem) von der Küste zum Hochland. Auffallend ist die Zulassung von fünf verschiedenen Spurweiten, durch welche ein späteres einheitliches Zusammenarbeiten des Bahnnetzes als eines Ganzen von Grund aus erschwert wird.

Im Jahr 1904 hatte die größte Bahn, die Companhia Paulista, 133 Lokomotiven, 179 Personenwagen und 2434 Güterwagen. Befördert wurden 913772 Personen, 24420 Tiere, 9123 Tonnen Gepäck und Eilgut, 365803 Tons Kaffee (!), 367719 Tonnen verschiedener Güter und 238615 Telegramme. Die Einnahmen beliefen sich auf 18:259:883$130 und die Ausgaben auf 9241:364$907. Der Reingewinn betrug 9018:518$223.

Die erste Bahn in Brasilien wurde 1854 von Mauá nach Raiz da Serra im Staate Rio de Janeiro dem Verkehr übergeben.

Die einzige in Brasilien in Betrieb befindliche Eisenbahnlinie, die deutsches Eigentum war, ist die Bahn im Westen des Staates Minas Geraes, welche Rio de Janeiro mit den großen Kaffeegegenden im Norden dieses Staates verbindet. Die Kapitalien zum Bahnbau waren in Höhe von 23 Mill. Mark von der Diskontogesellschaft in Berlin beschafft worden. —

Da endlich die künftigen Bahnen Brasiliens, darunter auch die Blumenauer Bahn, einheitlich eine gemeinsame Spurweite von 1 m erhalten sollen, seien hier aus dem Jahre 1903 die Betriebskosten der brasilianischen Bahnen mit einer Spurweite von 1 m, soweit sie mit Dampf betrieben wurden, wiedergegeben:

Betriebskosten aller mit Dampf betriebenen Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1,0 m Brasiliens während des Jahres 1903.

Staat	Name der Bahn	Länge in Kilometern	Betriebskosten der gesamten Bahn	Betriebskosten auf den Kilometer Bahn
Rio de Janeiro	E. d. f. do Rio Ouro	118,9	277500$000	2333$000
„	„ d'Oeste de Minas	961,2	1137100$000	1183$000
„	„ de Sto. Eduardo	93,2	260732$000	2798$000
„	„ „ Barão de Ararunia	51,5	233524$000	4534$000
„	„ „ Bananal	28,0	50301$000	1796$000
„	„ „ Umão Valenciano	63,9	183648$000	2874$000
„	„ „ São Paulo-Rio Grande	289,2	400387$000	1384$000
„	„ „ Sorocabana*)	154,0	1082086$000	7026$000
„	„ „ Mogyana*)	552,9	2474573$000	4475$000
„	„ „ Mucahé*)	42,7	148251$000	3472$000
„	„ „ Carangola*)	223,0	1511324$000	6777$000
Paraná	„ do Paraná	417,0	1710800$000	4102$000
		2995,5	9470226$000	

Staat	Name der Bahn		Länge in Kilometern	Betriebskosten der gesamten Bahn	Betriebskosten auf den Kilometer Bahn
		Transport	2995,5	9470226$000	
Sta. Catharina	E. d. f.	Da. Theresa Christina	116,4	327465$000	2813$000
Rio Grande do Sul	„	Sta. Maria	832,3	597682$000	718$000
„	„	Porto Alegre	584,6	1470550$000	2516$000
„	„	Rio Grande à Bagé	283,0	1223734$000	4324$000
„	„	Quarahim à Itaquy	175,6	216628$000	1234$000
Ceara	„	de Sobral	216,3	244607$000	1130$000
„	„	de Baturité	297,5	778226$000	2616$000
Rio Grande de Norte	„	Natal a Nova Cruz	211,0	260340$000	1234$000
Alagoas	„	Paulo Affonso	115,9	115198$000	997$000
Bahia	„	de Timbo	83,0	178636$000	2152$000
„	„	de São Francisco	452,3	920859$000	2036$000
„	„	Central da Bahia	316,1	823020$000	2603$000
„	„	de Nazareth	99,0	184882$000	1868$000
Amazonas	„	„ Cascios	78,0	140776$000	1805$000
Minas Geraes	„	„ Leopoldino	381,4	2188295$000	5737$000
„	„	„ Suminouro	93,1	387141$000	4158$000
„	„	„ Muzambinho	86,0	254888$000	2963$000
„	„	„ Tres Coracões	58,0	268151$000	4623$000
			7475,0	20051304$000	2816$000

Der Durchschnittspreis betrug hiernach auf den Kilometer 2:816$000. Läßt man aber die Paranábahn, die als eine der schwierigsten Gebirgsbahnen Brasiliens wegen großen Bergrutschungen besonders hohe Unterhaltungskosten fordert und die mit *) bezeichneten Bahnen außer Betracht, die wegen der hohen durch Unterschleife[1]) herbeigeführten Unterhaltungskosten förmlich berüchtigt sind, so ergibt sich ein durchschnittlicher Betriebskostenaufwand von 2:100$000 auf den Kilometer.

Insgesamt gab es in Brasilien 1905 17059 km Bahnen in Betrieb und 1200 im Bau.

Geplant waren nördlich des Flusses Madeira die Mamore-Eisenbahn bis zur bolivianischen Linie. Sie verbände alle bedeutenden Plätze zwischen dem Amazonenstrom und der pazifischen Küste. Diese Strecke soll teils zu Land, teils zu Wasser geführt werden. Dadurch würde das an Naturschätzen reiche Matto Grosso erschlossen. Südlich ist eine Verbindung mit dem Rio Tocantins und Rio Araguaya geplant. Die Nordsüdlinie soll eine Nebenlinie von Cachoeira de Itepemirim nach Mathilde in dem südlichen Teil des Staates Espirito Santo erhalten. — Erweitert wird die Strecke Rio Grande de Norte

[1]) Vgl. v. Skinner, Gutachten.

bis Baturite. Geplant ist die Linie Clare—Miere, ferner die Viktoria—Minas-Linie, die die Bahia-Linie verbinden und die eine Erweiterung der Sopral-Linie über Piauhy nach S. Luiz abgeben soll. Von Bedeutung ist auch die Linie von Cazias nach Cajazeiras, entlang der Küste.[1])

Argentinien besaß Anfang 1906 19950 km im Betrieb, im Bau waren 2462 km. Brasilien besaß Anfang 1906 17059 km im Betrieb, im Bau waren 1200 km. Chile 4520, Paraguay 253,[2]) Uruguay (1903) 1948[2]) km im Betrieb.

In Argentinien waren Ende 1905 für weitere 7400 km Konzessionen erteilt. Die Verzinsung des angelegten Kapitals betrug 12,50 % gegen 5,12 % im Jahr 1904 und 4,69 % 1903. Die Ladefähigkeit der Frachtwagen stieg von 541246 auf 648809 Tonnen und die Zahl der Lokomotiven von 1440 um 202 auf 1642. Nicht eine einzige Linie arbeitete mit Verlust.

In Brasilien kommen Ende 1905 auf 100 qkm nur 0,2 km Bahnstrecke und in Argentinien 0,7 km, während in Preußen 1906 auf 100 qkm 11,5, in Baden 13,0, in Sachsen 16,9 und in Rheinhessen sogar 18,2 km Bahnstrecke entfallen; 1903 in Frankreich 8,1, Spanien 2,7, Rumänien 2,5, Bosnien 2,1, Syrien 0,5 km.

Als erste amerikanische Überlandbahn soll im nächsten Jahre 1908 die „Andenbahn", welche Chile mit Argentinien und den Stillen mit dem Atlantischen Ozean verbinden wird, dem Verkehr übergeben werden. Diese Bahn (Spurweite 1 m) geht von Mendoza am Fuß der Anden aus und durchquert diese in Höhe von 4000 m (!) mittels eines 3000 m langen Tunnels.

Nach dem Plan, den der Ingenieur Schäfer dem zweiten Panamerikanischen Kongreß vorlegte, beträgt die Länge der internationalen Panamerikanischen Bahn von New York bis Buenos Aires 10741 Meilen, wovon 3796 auf die Vereinigten Staaten und Mexiko kämen. Etwas mehr als die Hälfte, nämlich 5456 Meilen, wären noch zu bauen. Die Baukosten wurden auf etwa 700 Mill. Mark veranschlagt.

Der zweite Panamerikanische Kongreß faßte dazu folgende Beschlüsse: 1) Die Washington-Resolution, welche den Ausbau der interkontinentalen Bahn empfiehlt, wird genehmigt. 2) Die interessierten Republiken verpflichten sich, die Ausführung des Werkes in jeder Weise zu fördern. 3) Die Regierung der Vereinigten Staaten wird beauftragt, Sachverständige zu ernennen, welche über die Hilfsquellen(!) eines jeden Landes, über die Lage und Verhältnisse der im Bau begriffenen Bahnstrecken und über den Stand des Handels Ermittlungen anstellen sollen. 4) Der Präsident des zweiten Kongresses ernennt eine Kommission mit dem Sitz in Washington, welche dem dritten Kongreß die gesammelten Informationen über die interkontinentale Bahn unterbreiten.

So ist der Bau dieser Bahn nur noch eine Frage der Zeit, und zwar ab-

---

[1]) Berichte über Handel und Industrie, IX.

[2]) Vgl. Halle, Weltwirtschaft.

sehbarer Zeit, und die Rentabilität wird in dem langgestreckten, fruchtbaren, dichter zu bevölkernden und vielfach vorgeschritteneren Amerika und bei den gerade im modernen Verkehrswesen Großartiges leistenden Ausgangsorten New York und Buenos Aires weit eher zu erwarten sein, als von der Cecil Rhodesschen Kap—Kairo-Bahn, die über keinen einheitlichen Gedanken aller Bahnangrenzer als politische Grundlage verfügt und kommerziell mit der Ausbeutefähigkeit der panamerikanischen Bahntrace gar nicht verglichen werden kann.

Post und Telegraphie.

Im Anschluß an die Bahnfrage sei Post und Telegraphie besprochen, um nachher in einer fortlaufenden Reihe den Verkehr auf dem Wasser, den Flüssen, Strömen, Küstengewässern und dem Ozean, betrachten zu können.

Die Post hat sich in Europa organisch Schritt für Schritt entwickelt, ihre Technik vervollkommnet und dabei auch ihren Nutzen wahrgenommen; in Neuländern aber kommt der Post die Aufgabe zu, dem Verkehr vorauszueilen und ihn erst anbahnen zu helfen. Namentlich ist es die deutsche Post, die in dieser Hinsicht in den deutschen Kolonien Großes leistet. Die selbständig gewordene Kolonie Brasilien muß nun der Hilfe eines Mutterlandes entraten, entbehrt also der Hilfe von außen, und da die Beamten keine Fachmänner sondern in der Regel politische Kreaturen sind, die sich vielfach auch als politische Agenten fühlen und geben, fehlt es auch an genügender innerer Qualität des Postwesens und seiner Beamtenschaft. Als vor zwei Jahren in Blumenau „der Briefbote" angestellt wurde, sind über diesen wichtigen politischen Fall Telegramme aus Blumenau direkt mit dem Minister gewechselt worden. Kein Wunder, wenn sich dann der Postbeamte wie ein Pascha fühlt, statt sich im Dienst des verkehrwünschenden Publikums befindlich anzusehen.

Wie sonst in Brasilien ist auch in Blumenau gar nicht davon die Rede, daß sich die Post in den Dienst des Wirtschaftslebens stellt; sie zieht lediglich ihren finanziellen Vorteil aus den Transportpreisen des Nachrichtenwesens. Von Post„gebühr" kann man schlecht reden, denn ein einfacher Brief ins Ausland kostet 300 Réis, nach dem heutigen Kurs etwa 40 Pf.

Die Post in Blumenau hat keinerlei Seitenlinien nach den fruchtbaren Tälern des Testo oder Beneditto. Auf 42000 Menschen, die auf einer Fläche, größer als das Großherzogtum Hessen, verteilt wohnen, gibt es nur drei Postagenturen III. und IV. Klasse: Stadtplatz Blumenau, Indayal und Hammonia; und letztere Poststation, erst 1905 eingerichtet, wäre ohne dauerndes Drängen der H. K. G. nicht eingerichtet worden. Demnach kommt in Blumenau auf rund 4000 qkm eine Poststelle; in Deutschland auf 15 qkm (in Ostafrika auf 37000 qkm). Bezeichnend ist die Tatsache, daß die drei Poststationen einmal senkrecht zur Küste in einer Linie liegen und zum anderen, daß diese Linie nach der neuesten Kolonie führt, deren neue Einwanderer eben

ein besonders starkes Nachrichtenverkehrsbedürfnis zeigen. Bis 1905 wurde die Post unentgeltlich von Fuhrleuten gelegentlich mitgenommen, seitdem zahlt die Post an den wöchentlich verkehrenden Privatomnibus eine Unterstützung von 50$ für die Woche.

Der Privatomnibus von Blumenau bis Hammonia fährt über Rodeio—Indayal und braucht zu 75 km direkter Linie 48 Stunden. Die Taxen betragen für die Strecke Hammonia—Aquidaban 3$000 (hin und zurück 5$500), Aquidaban — Warnow 2$000 (3$600), Warnow — Indayal 1$000, Indayal—Blumenau 3$000 (5$000), Hammonia—Blumenau 8$000 (15$000).

Von der Blumenauer nach der Joinviller Hansa unterhält die H. K. G. eine Privatpost für ihren eigenen Geschäftsverkehr.

Innerhalb der Kolonie findet ein ganz verschwindender Postverkehr statt. Der Hauptverkehr besteht zwischen Blumenau und Rio de Janeiro, S. Paulo und Florianopolis.

Vom Itajahy bis zum Stadtplatz Blumenau sind die Flußdampfer verpflichtet, kostenlos die Post mitzunehmen, ja jeder Dampfer hat für jede Postsendung seinerseits eine Stempelgebühr von 300 Réis zu zahlen. Ein Kunststück brasilianischer Bureaukratie!

Die Poststelle in Blumenau befördert bisher weder Pakete noch Geld, zwei Mängel, die namentlich in einem Kolonisationsgebiet mit regem Verkehr nach dem natürlichen Mutterland stark verkehrshindernd wirken müssen.

Dabei gibt es erst recht in diesen freien republikanischen Landen viele Postscherereien, Schreibereien und Vorschriften, und wer sich z. B. erlaubt, für 50 Pf. Porto 10 Fünfpfennigmarken aufzukleben, der erhält seinen Brief wieder zurück, bis er mit weniger und höheren Wertmarken die Portogebühr entrichtet hat. Diese bureaukratische Schererei, denen als Äquivalent nur selten wirklicher Diensteifer des Beamten entspricht, finden wir wie bei der Post so bei der Bahn und allen anderen brasilianischen Behörden; sie erstreckt sich auch aufs Zollamt, wo einfach unglaubliche Zustände herrschen, die hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden sollen, obwohl ich über zahlreichen Stoff verfüge. Gewiß hat die deutsche Bureaukratie und die Unzahl ihrer Vorschriften, die freie Deutsche oft wie unmündige Kinder behandeln, schon manchen guten Deutschen aus der Heimat vertrieben und eine Reorganisation, vor allem ein Bruch mit der allmählich drückend werdenden Vorherrschaft der Juristen, scheint in allen Dienstzweigen, die mit dem Ausland zu tun haben (Kolonialverwaltung und Konsulatsdienst), dringend geboten; aber wer diese deutsche Bureaukratie etwa als Ausfluß unserer monarchischen Regierungsform ansieht und in Republiken sein Heil suchen möchte, der wird durch die Beamtenlotterwirtschaft in dem demokratischen Brasilien diese Auffassung umgehend berichtigen und dankbaren Herzens die Pflichttreue und Unparteilichkeit deutscher Beamten anerkennen.[1])

[1]) Vgl. meinen Artikel, Subalterne in höheren Beamtenstellen. Kolonialzeitung 1907.

Die Schnelligkeit der brasilianischen Postbeförderung läßt alles zu wünschen übrig. „Ein wirkliches Postkuriosum ist es wohl" — schreibt das Argentinische Wochenblatt vom 6. April — „wenn wir am 1. April gleichzeitig ‚eine Züricher Post' vom 12. März, eine ‚Frankfurter Zeitung' vom 10. März, die ‚deutsche Zeitung von S. Paulo' vom 23. März und den ‚Urwaldsboten' von Blumenau (Südbrasilien) vom 26. Januar bekamen. Auf der ersten Seite blickte uns das Bild Kaiser Wilhelms II. entgegen und darunter der Text: „Morgen vollendet Kaiser Wilhelm II. sein 48. Lebensjahr." Ja, Sta. Catharina liegt furchtbar weit von uns entfernt, viel weiter als S. Paulo, Rio, die Schweiz und Hessen-Nassau." So weit das „Argentinische Wochenblatt". Doch damit ist das Kuriosum noch nicht abgetan. Der Urwaldsbote erhielt die betreffende Nummer des „Argentinischen Wochenblatts" und die „Deutsche Zeitung von S. Paulo" vom 12. April, in welchem obenstehende Notiz abgedruckt ist, an ein und demselben Tage, nämlich am 21. April. Daraus geht hervor, daß jemand, der von Buenos Aires nach Blumenau reisen will, nichts versäumt, wenn er den Umweg über S. Paulo macht.

Diesen traurigen Zustand verdankt die Kolonie gleichmäßig der mangelnden Postdirektive (Briefe aus Deutschland nach Brasilien laufen wegen der guten deutschen Postdirektive fast ausnahmslos schneller als umgekehrt) und dem mangelhaften Betrieb des vom Staat unterstützten brasilianischen Lloyd, der mit Vorliebe den Blumenauer Hafen Itajahy nicht anläuft. — Eine Landpost nach dem benachbarten Joinville ist noch immer nicht eingerichtet, so daß Briefe auf dieser nur 180 km betragenden Landstrecke über See nach Blumenau kommen und vielfach 8—10 Tage unterwegs sind.

Die Taxen für Postsendungen betragen:

I. Inland.

1. Briefe (ohne Gewichtsgrenze) zahlen für je 15 g 200 Réis, für Einschreiben 200 Réis mehr, für Einschreiben mit Rückbescheinigung 300 Réis mehr.

Briefe mit Wertangabe außer dem gewöhnlichen Einschreibeporto 300 Réis für die ersten 10$000, und 150 Réis für jede weiteren 5$000 oder Bruchteile davon. Höchste zulässige Wertangabe 300$000.

2. Manuskripte, Akten, Begleitbriefe, Verschreibungen, Zeichnungen, Partituren usw., zahlen 150 Réis für je 50 g, Höchstgewicht 2 kg, größte Ausdehnung 45 cm nach jeder Seite; in Rollen 75 cm mit 10 cm Durchmesser. Offizielle Akten ohne Grenze.

3. Drucksachen.

a) Ausländische Zeitungen, Bücher, Photographien, Visitenkarten, Familienanzeigen usw., nicht über 2 kg, offen oder verschnürt, mit nicht mehr als 45 cm Ausdehnung oder, wenn in Rollen mit 75 cm und 10 cm Durchmesser, zahlen 20 Réis für je 50 g.

b) Inländische Zeitungen und Zeitschriften 10 Réis für je 100 g.



Brücke (Holz- und Eisenkonstruktion) über den Natal (Joinviller Hansa).

4. Warenmuster ohne Wert nicht über 250 g 100 Réis für je 50 g. Besondere Verpackungsvorschriften! Einschreiben 200 Réis mehr.

5. Pakete, nicht über 3 kg schwer, Umfang 40×16×22 cm. So in Holz oder in Säckchen zu verpacken, daß die Korrespondenz dadurch nicht beschmutzt oder verletzt werden kann. 150 Réis für je 50 g und Einschreibegebühr. Wertpakete zahlen außerdem 5 % der Wertangabe. Geringster Wert 10$000; höchster 300$000. Dieselben müssen offen übergeben und auf der Post versiegelt werden.

6. Postanweisungen auf Namen lautend sind zulässig an Postverwaltungen I. Klasse bis zum Betrage von 1:000$000; an solchen II., III. und IV. Klasse und Agenturen I. Klasse bis 500$000; an Agenturen II. und III. Klasse bis 200$. Postanweisungen auf Vorzeiger lautend etwa bis zur Hälfte der oben angegebenen Beträge.

Es wird gezahlt bis	25$000	400 Réis
„ „ „ „	50$000	700 „
„ „ „ „	100$000	1$200 „
„ „ „ „	150$000	1$750 „
„ „ „ „	200$000	2$250 „

und für jede 100$000 mehr 500 Réis mehr.

Wird Quittung verlangt, so sind 100 Réis mehr zu zahlen.

7. Postkarten, auch Ansichtskarten 50 Réis, mit Rückantwort 100 Réis.

8. Kartenbriefe 200 Réis.

9. Unfrankierte und ungenügend frankierte Postsachen zahlen das Doppelte des fehlenden Betrags. Unfrankierte, nicht genügend oder auf der Rückseite frankierte Ansichtskarten zahlen 400 Réis Strafporto.

II. Ausland. (Weltpostverein.)

Brief für je 15 g 300 Réis; Einschreiben 400 Réis, mit Quittung 200 Réis mehr.

Postkarten, auch Ansichtskarten 100 Réis, mit Rückantwort 200 Réis.

Kartenbriefe 300 Réis.

Manuskripte usw. für je 50 g 100 Réis, Mindestporto 250 Réis.

Muster ohne Wert, nicht über 350 g, für je 50 g 100 Réis; Mindestporto 100 Réis.

Bücher und andere Drucksachen: für je 50 g 50 Réis.

Nicht befördert werden: Gold, Silber, Münzen, Edelsteine und solche Gegenstände, die dem Zoll unterliegen, ebensowenig Explosiv- und feuergefährliche Stoffe.

Unfrankierte Briefe aus dem Auslande zahlen 400 Réis Porto für je 15 g. (Koseritz, Deutscher Volkskalender.)

Die Telegraphenstation Blumenau ist seit 1890 im Betrieb. Von Blumenau geht über Indayal, Aquidaban, Südarm und Pouso Redondo nach Lages eine Staatstelegraphenlinie; in den genannten Orten sind Telephonanschlüsse vorhanden, in Indayal besteht außerdem noch eine Telegraphenstation. Nur eine Seitenlinie von etwa 10 km führt nach Hammonia als Telephonstation. Es haben deshalb Privatleute nach ihren Fabriken und Geschäften eigene Telephonlinien vom Stadtplatz aus gebaut: Gebr. Hering 3 km, Probst 12 km, Salinger 5 km, Jensen 19 km, Zimmermann 2 km.

Die Einnahmen der Telegraphenstation Blumenau beliefen sich im Jahre 1904 auf zirka 6:800$000.

Überseeische Telegramme befördern die Western Brazilian Telegraph Comp., die South American Cabel Comp., die Central and South American Cabel Comp. und die Comp. Française des Cabels télégraphiques. Man bezeichnet sie auf den Telegrammen mit: Via Western, Via S. A., Via Galveston, Via Pinheiros. Mit all diesen Gesellschaften hat die brasilianische Regierung den Austausch von Telegrammen vereinbart, und zwar so, daß Telegramme nach Europa, falls der Absender keine andere Linie bezeichnet, durch die Kabel der South American geschickt werden, da diese als die natürliche Verlängerung der brasilianischen Linie gilt. Alle vier Kabel haben die gleiche Taxe, um jeden Wettbewerb auf dieser Grundlage auszuschließen. Die South American Gesellschaft hat allerdings noch eine besondere billigere Taxe, aber nur für solche Telegramme, die über die spanischen Landlinien gehen und daher in den übrigen Teilen Europas verzögert ankommen; diese bezeichnet man mit Via Talisman.

Die Taxe ist in Franken festgesetzt. Der Wert des Franken wird von drei zu drei Monaten nach dem Kurse geändert. Ein Wort kostet nach Deutschland, Belgien, England, Frankreich, Holland je 5 Fr., Schweiz 5,25 Fr., Österreich 5,38 Fr., Spanien 5,35 Fr., Dänemark 5,40 Fr., Portugal 5,45 Fr., Italien, Schweden, Norwegen je 5,5 Fr., Türkei 5,52 Fr., Griechenland 5,57 Fr., Rußland 5,70 Fr., Vereinigte Staaten von Nordamerika 5,57 Fr. Nach Uruguay, Argentinien, Paraguay und Bolivien gehen die Telegramme durch die Landlinien zu folgenden Taxen: Montevideo via Jaguarão 0,90 Fr., via Uruguayana 0,90 Fr., Buenos Aires via Jaguarão 0,70 Fr., via Uruguayana 0,70 Fr., Paraguay 1,30 Fr. bzw. 0,90 Fr., Bolivia 1,30 Fr. bzw. 0,90 Fr. Nach Chile und Peru gehen die Telegramme via Galveston. — Für das Inland wird für jedes Telegramm 600 Réis Grundtaxe und je nach der Entfernung des Bestimmungsortes für das Wort 120 Réis bis 1$000 bezahlt. Die höchste zulässige Wortzahl für Private beträgt 200. Zeitungstelegramme zahlen 25 %, „eilige Telegramme" das Dreifache, „verzögerte" Telegramme $1/2$—$2/3$ der gewöhnlichen Sätze.

Nähere Angaben über den Umfang des Postverkehrs und die Inanspruchnahme des Telegraphs und Telephons in Blumenau konnte mir trotz wiederholter Bitten das Wahlkonsulat in Blumenau nicht ermitteln.

Im Municipium Joinville kommt auf 1000 qkm eine der drei Poststellen. Dort verkehren je einmal monatlich Postfuhrwerke zwischen Joinville und São Bento und Rio Negro (die makadamisierte Straße hat also auch hier verkehrsanregend gewirkt) und zwischen Joinville und Jaragua (bzw. Joinviller Hansa und Luzberg). Das Personenfahrgeld beträgt 100 Réis für den Kilometer. Die Post zahlt für die Linie nach São Bento und Jaragua monatlich 150$000 Zuschüsse. Botenposten verkehren nicht.[1])

Im ganzen Staat Sta. Catharina[2]) sind 1 Postanstalt I., fünf Anstalten II., 6 der III. und 55 der IV. Klasse im Betrieb. 1184001 Postsendungen wurden im letzten Jahr ausgegeben, 595661 eingeliefert. Die Posteinnahme im Staate Sta. Catharina betrug im Jahre 1905 72:612$ und 1906 83:056$. Das Telegraphennetz des Bundes ist in Sta. Catharina 1490 km lang, hat 28 Stationen und beförderte im letzten Jahre 157215 Telegramme. Das staatliche Telephonnetz hat eine Länge von 97 km; es wurden im Jahre 1906 1785 Ferngespräche, die, wie schon berichtet, als Telegramme behandelt und aufgeschrieben werden, aufgegeben.

In Rio Grande[3]) zählte die Bundespost im Jahre 1903 115 Poststationen. I. Klasse sind die Ämter in Porto Alegre, Rio Grande, Pelotas und Bagé. Der Bundestelegraph hat eine Länge von 3380 km bei 48 Stationen Abgesandt wurden im Jahre 1906 641344 Telegramme mit 15031607 Worten; einliefen 601963 Telegramme mit 8451944 Worten; zusammen befördert wurden 1243307 Telegramme mit 23483551 Worten. Daneben bestehen 878 km Staatstelegraph mit 29 Stationen; eine Telephonlinie unterhält der Staat von Sta. Maria nach Jaguary mit einigen Nebenlinien. Daneben gibt es eine größere Telephongesellschaft, União Telephonica, in Porto Alegre, Pelotas und Rio Grande.

In Paraná[4]) bestehen je 1 Postanstalt I. und II., 11 der III. und 63 der IV. Klasse. Im Jahr 1906 gingen 2677138 Postsendungen aus, 1344542 ein. — Das Bundestelegraphennetz ist 1773 km lang, hat 27 Stationen und befördert jährlich etwa 65000 Telegramme. Das Telephonnetz ist 400 km lang, die Zahl der Ferngespräche bewegt sich zwischen 300000 und 400000. Anschlüsse sind etwa 350 vorhanden. Aus der stärkeren Benutzung des Telephons erklärt sich die geringere Inanspruchnahme des Telegraphen.

Der Postverkehr wird in Brasilien erst vollkommen zu nennen sein, wenn vom Orinocotal über den Amazonas bis zum La Platagolf Schnellzüge fahren, und es ist bezeichnend für die heute bestehende Postverbindung, daß

[1]) Nach Angabe des Konsulats in Joinville.
[2]) Nach Angabe des Konsulats in Florianopolis.
[3]) Nach Angabe des Konsulats in Porto Alegre.
[4]) Nach Angabe des Konsulats in Curitiba.

die brasilianische Post nach New-York über Europa geleitet wird, weil sie mit diesem Eckverkehr 5—7 Tage früher ankommt.

Gegenwärtig hat die Bundesregierung mit einer Riesenarbeit begonnen, sie läßt eine Telegraphenlinie vom äußersten Ostrande des Staates bis zum äußersten Westen bauen. Die Linie soll 12000 km lang werden und vom Staat Pará über Minas Geraes nach Matto Grosso geleitet werden.

Für Deutschlands Weltwirtschaft aber wäre es von allergrößter Bedeutung, wenn endlich, wie eben verlautet, ein deutsches Kabel nach Südamerika, wo so wichtige deutsche Interessen auf dem Spiele stehen, gelegt würde. Die bekannte Art der Havas Agentur, die über die wichtigsten deutschen Erfolge nicht berichtet, aber jeden Klatsch über Mißverhältnisse in Deutschland übertreibend wiedergibt, hat unserem Ansehen im Ausland sehr geschadet, und wenn heute in Südamerika deutsche Verhältnisse und Absichten so oft verkannt werden, so ist in erster Linie diese telegraphische Nachrichtenfabrik schuld, die in systematischer Herabsetzung und Verächtlichmachung aller deutschen Einrichtungen geradezu niederträchtig wirkt. — Nur $^1/_{16}$ des Weltkabelnetzes (27000 km) befindet sich in deutschen Händen, aber die deutsche Regierung hat den hohen Wert deutscher Kabel, wie es nun scheint, endlich erkannt. So wichtig es ist, wenn die deutsche Reichsregierung durch ihre Konsulate über die Entwicklung überseeischen Wirtschaftslebens in Südamerika wohl unterrichtet(?) die deutsche Industrie und deutsches Kapital zur überseeischen Ausdehnung anspornt, den bedeutendsten Schritt zu deutschen Erfolgen könnte sie machen, wenn zu einem deutschen Kabel nach Brasilien noch eine führende, vorzüglich unterrichtete deutsch-brasilianische Zeitung geschaffen und unterhalten würde. Die Gelder, die für eine solche Presse geopfert würden, müßten von allen Unternehmen um so größeren Vorteil bringen, je schlimmer die bisherigen Depeschenbureaus in Brasilien deutsche Vorgänge entstellt haben.

Flußverkehr.

Die Besprechung des Flußverkehrs führt nochmals zurück zum Urwald, wo der Waldläufer lieber in den kalten Bächen watet oder von feuchtglattem bemoostem Stein zu Stein springt, um sich das Pfadhauen im Wald zu ersparen. Die breiteren Flüsse im Walde erscheinen als luft- und lichtspendende Furchen von der Natur in den Wald gelegt, um dessen Bewohnern eine Anleitung zum Verkehr zu geben. Um so deutlicher erkennen wir die Rückständigkeit der Blumenauer Botokuden, die selbst die Benutzung von Kanoes nicht kennen.

Die Flußfahrzeuge des Urwaldes richten sich nach der landesüblichen brasilianisch-indianischen Sitte der Nachbarländer, es sind meistens Kanoes, ausgehöhlte Baumstämme aus Cedern- oder Canellaholz. Sogenannte „Dreiborde“ sind selten, da das beim Aushöhlen verlorene Holz in diesem Wald-

land ja keinen Wert besitzt und die glatt gehobelte, abgerundete Außenwand des schlank geformten Kanoes viel weniger Reibung in der nassen Fahrbahn verursacht, wie der genagelte kistenartige Dreibord. Zu besserer Arbeit fehlten aber bisher geübte Handwerker innerhalb der Kolonie. Das Kanoe selbst wird stehend freihändig gerudert und erfordert deshalb einige Übung und Geschicklichkeit zu seiner Handhabung. Selbst die Fahrbahn der Fähren ruht meistens auf Kanoes, obwohl bei den aus Brettern gefügten Kähnen der hohle Raum ohne Rücksicht auf die Stärke eines Baumes vergrößert



Abb. 33. Gedeckte Drahtseilfähre am Nordarm des Tubarão (Sta. Catharina).

werden kann. Drahtseilfähren, wie z. B. in der deutschen Kolonie am Nordarm des Tubarão (Abb. 33), und verankerte Fähren gibt es bisher in Blumenau nicht. Die Fährstellen liegen im toten Wasser (in Remansen). Steigt das Wasser und wird die Strömung des Flusses reißend, so arbeiten die Ruderfähren 1—3 Tage nicht, und der Zugang z. B. zur Hansakolonie bleibt für Fuhrwerke so lange gesperrt. Reiter schwemmen allenfalls ihre Reittiere neben einem Ruderboot über den Strom.

Bei dem gebirgigen Charakter der Kolonie und deren regenreichem Klima sind Überschwemmungen nicht selten. Bei einem Hochwasser (1889) stieg in Blumenau das Wasser über Nacht von + 6,0 m auf + 21,7 m! Die Vorarbeiten des Bahnbaus nahmen auf diesen höchsten Wasserstand Rück-

sicht, der übrigens den älteren Bewohnern noch so genau in Erinnerung haften geblieben war, daß die einzelnen uns von den Leuten gezeigten Hochwassermarken, die oft 1000 m auseinander lagen, bei dem Nivellement selten einen Unterschied von mehr als 20—30 cm aufwiesen. Die Beschaffenheit des Flußbettes zeigt bis zum Stadtplatz Blumenau (45 km) ständig eine Schiffbarkeit für etwa 0,75 m tiefgehende Fahrzeuge. Das Gefäll schwankt auf dieser Strecke je nach dem Wasserstand zwischen 4 und 6 m. Entsprechend teilt sich Ebbe und Flut bis nach Itoupava secca oberhalb des Stadtplatzes Blumenau mit. Aufwärts zeigen sich ab und zu kürzere Strecken, die von Kanoes befahren werden. Dazwischen aber liegen zahllose Felsstufen mit Stromschnellen und Wasserfällen. Einzelne mit Kanoes befahrbare Strecken erleichtern das Vordringen im Urwald: so wird die Strecke von Neu-Bremen bis zur Platemündung (35 km) mit Kanoes aufwärts in 8—10, abwärts in 5—7 Stunden befahren. Am Westarm beträgt diese Fahrbarkeit bis zu 80 km Länge und, da nur wenige Riffe zu beseitigen sind, dürfte sich sofort beim Beginn der Kolonisation in dieser Gegend ein Flusdampferverkehr lohnen. Möglicherweise würden in wenigen Jahren dann folgende Kombinationen eintreten: Flußdampferverkehr von der Küste (Itajahy bis zum Stadtplatz Blumenau), Bahn Blumenau bis Riachuelo am Hauptarm, dort wieder Flußdampferverkehr bis zum letzten Aufstieg zum Hochland, der nochmals mit der Bahn zu nehmen wäre, bis schließlich in einer späteren Zeit vom Meer bis zum Hochland die Bahn in einer Strecke durchgeführt wird.

Für die bisherige Betriebsstrecke des Unterlaufs sind hölzerne Rampen in Itajahy in den dort 500—600 m breiten Fluß hineingebaut. Ebendaselbst besitzt die Dampferlinie einen Schuppen. An einer seichten Stelle unweit Gaspar sind Steinbuhnen errichtet, leider in falscher Richtung, so daß sie das Durchfahren zeitweise nur noch mehr erschweren, und in Blumenau und Itoupava secca sind längere Kaimauern mit Zufahrtsrampen angelegt. Für Flußregulierungen im großen Stil oder gar für Anlage von Kanälen ist das Gelände, ausgenommen im Westarmgebiet (?), zu gebirgig. Die Schifffahrt auf dem unteren Itajahy wird von einer Vereinigung Blumenauer Kaufleute, der „Companhia de navegação fluvial a vapor Itajahy-Blumenau“, betrieben, die mit einem Kapital von 100 Kontos arbeitet. Die Dampfer „Blumenau“, „Progresso“, „Jan“ nebst der Lanche „Walfisch“ standen 1906 mit 50, 16 und 19 Kontos, die Lanchen „Coral“ und „Caninana“ mit 1:200$, bzw. 900$ zu Buch. Im Jahr 1905 und 1906 wurden 5 % Dividende verteilt. Die beiden erstgenannten Dampfer sind flachgehende Raddampfer, der „Jan“ ein mit Kiel versehener Schraubendampfer, der ab und zu bis Florianopolis fährt. Trotzdem neben dem Fluß eine Staatsstraße führt, behält der Fluß alle Verkehrsfunktionen für sich und trägt auf seinem Rücken jeden Verkehr, der sich im Stadtplatz Blumenau verteilt oder sammelt. Die Fahrzeit bis Blumenau schwankt bei dem besten Dampfer zwischen 6 und 7 Stunden.

Der Verkehr findet nach Bedarf, meist mehrmals wöchentlich, statt. Jahreszeiten üben keinen Einfluß aus und nur der tiefgehendste Dampfer kann bei Niederwasser eine Stelle nicht passieren.

Zwischen Joinville und S. Francisco verkehrten bisher 2 kleine Flußdampfer und 15 Segelboote und beförderten 1905 etwa für 3 Mill. Mark Waren. Nach Brusque fahren seit zwei Jahren Petroleummotoren auf dem Itajahy mirim.

Im übrigen Staat Sta. Catharina sind folgende Flüsse teilweise schiffbar: der Cachoeira für kleine Segelboote und Flußdampfer an der Küste bis Joinville; der Rio Tijucas[1]) mehrere Meilen weit für Küstenfahrzeuge; Rio Biguassu 25 km weit für Kanoes; Cubatão einige Meilen bis S. Amarão für Kanoes; Tubarão 13 km unterhalb der Linie des Nordarms für größere Segelschiffe; Capivary an der Mündung etwa 40 km für Kanoes; Ararangua etwa 25 km wenigstens 10 m tief; Mailuzia mit Manoel Alves etwa 10 km weit aufwärts für Küstenfahrzeuge.

In Rio Grande, wo das Randgebirge scharf nach Westen umgebogen ist und einem leicht gewellten niederem Hügelland Platz gibt, erleichtert die Lagoa dos Patos und das Fünfstromsystem, das bei Porto Alegre oder in der Nähe mündet, den Verkehr, da der Gravatahy, Rio dos Sinhos, Guahyba, Jacuhy und Cahy mit Dampfern befahren werden.

Für Paraná kommen der Paraná, Rio Negro, Iguassu, Paranapanema, Tibagy, S. João und Cubatão als Träger von 12 kleinen Flußdampfern bei einer schiffbaren Gesamtlänge von 1500 km in Betracht.

Auf dem Uruguaystrom zeigte sich bis 1906 die brasilianische Flagge nicht, obwohl dort erhebliche Handelsinteressen Brasilien mit seinen Nachbarn eng verknüpfen. Auch auf dem Paraná, schiffbar bis S. Francisco, verkehrte bislang kein brasilianischer Dampfer, obwohl an der Mündung des S. Francisco Erzeugnisse von Matto Grosso und Paraná zu verladen wären. Selbst auf dem Paraguay fand sich im Staat Matto Grosso bis Ende 1906 die Schiffahrt nicht in brasilianischen Händen. Endlich sind seit Mitte 1907 Arbeiten in Corrumba am Paraguay im Gange (hölzerner Kai von 300 m Länge), um den Verkehr des inneren Brasilien in Matto Grosso an das Weltnetz anzuschließen, und der Dampfer „Satellite“ des Lloyd Brazileiro hat kürzlich Corumba angelaufen. Der „Satellite“ hat 18 Fuß Tiefgang; zwischen Rosario und Asuncion geraten Schiffe mit 21 Fuß Tiefgang auf den Grund, oberhalb Asuncion ist der Fluß wieder für größere Dampfer schiffbar.

Hafenorte.

Das binnenländisch gelegene Blumenau mit seinem immer wieder durch deutsche Einwanderer aufgefrischten verkehrsbedürftigen Bevölkerungselement

---

[1]) Vgl. Ballod, Sta. Catharina.

hat naturgemäß die ausgesprochene Neigung, an des Ozeans großes Verkehrssystem heranzuwachsen. Vorläufig fand es diesen Anschluß in dem Flußhafen von Itajahy. Diesem Hafen ist aber eine böse Barre vorgelagert und die selbst bei gutem Wetter höchstens 7 m tiefe Einfahrt liegt in einer so starken Kurve, daß längere Schiffe gar nicht hindurchfahren können. Regelmäßig verkehren nur einzelne Dampfer des Lloyd Brazilieiro und die Privatdampfer „Rudi" (früher der Firma Bauer in Brusque gehörig) und „Max". Versuchsweise lief im Mai der „Oceano" der Empreza Esperanza maritima auf dem Wege nach Rio Grande und Porto Alegre den Hafen Itajahy an. Wenn die jetzt in Angriff genommene Ausbesserung (bis Juli waren für Molen 21 200 Tonnen Steine verbraucht) auch das Ein- und Ausfahren der Küstendampfer, denen oft tagelang der Eintritt wegen Brandung an der Barre versagt war, erleichtern wird, für große Ozeandampfer eignet sich höchstens die halbgeschützte Außenbucht von Cabeçudos, in der aber nicht einmal das Landen von Passagieren regelmäßig möglich ist. An die Anlage eines allen Ansprüchen genügenden Hafens ist aber nicht zu denken. Sie ist auch nicht wünschenswert, sondern es scheint mir zweckdienlicher, in S. Francisco do Sul alle deutschen Wirtschaftskräfte zu vereinigen, statt sie in mehreren Häfen zu zersplittern. Überhaupt könnten sich die deutschen Nachbarkolonien Joinville, S. Bento, Brusque, Luiz Alves und Blumenau kein besseres Ziel stecken, als sich zu einer geschlossenen wirtschaftlichen Einheit zu verschmelzen!

Der Hafen Guaratuba in Paraná zwischen S. Francisco und Paranagua bietet Schiffen bis zu 11 Fuß Tiefgang eine bequeme Einfahrt und sicheren Ankerplatz. Das Hinterland soll sehr fruchtbar sein. Der Platz ist noch sehr wenig entwickelt.

Der Hafen von S. Francisco[1]) liegt an der Landseite einer Insel vorzüglich gegen die See geschützt. Die Aus- und Einfahrt ist jederzeit möglich, die Tiefe reicht für die größten Ozeandampfer und die Bucht (Tafel XXXI) mag eine deutsche Quadratmeile groß sein. Daß 1882 die deutsche Korvette Viktoria auf einem einzelnen spitzen Felsen kurze Zeit festsaß, rührte daher, daß dies Schiff über die üblichen Ankerplätze hinausgefahren war. Die Einwohnerzahl von S. Francisco beträgt heute nur etwa 1500, darunter rund 150 Deutsche. Bisher sind 300—400 m Kaimauern und einige Rampen angelegt, es gehen aber die Nordamerikaner, deren Bahn, wie erwähnt, dort beginnt (Tafel XXXIII), mit dem Gedanken um, ein Bachdelta, eine „Sacco" genannte Meeresausbuchtung, auszufüllen und mit Kais zu versehen. Die nötigen Studien zu dem Riesenunternehmen sind bereits gemacht und die Pläne bei der Regierung eingereicht. Die sofortige Inangriffnahme der Ausführung hängt davon ab, daß die Regierung der Gesellschaft die Docasgerechtigkeit gewährt, d. i. die Berechtigung, Kaigebühren usw. von den anlegenden Schiffen zu er-

---

[1]) Nach Mitteilungen des Konsulats Joinville.



Hafen von Joinville.

heben. Die Ausführung des Planes würde für die günstige Entwicklung S. Franciscos von ungeheurem Einfluß und Vorteil sein. Lagerhäuser sind schon heute reichlich vorhanden; neuerdings erbaute auch die Firma C. Höpke ein großes Lagerhaus mit eigenem Trapich (Rampe). Gelöscht wird meistens an den Trapichen, neuerdings gleichzeitig mit Leichtern. An dem Bahntrapich können Schiffe mit jedem Tiefgang, an den anderen Rampen solche mit 18 Fuß Tiefgang anlegen. Der Krahn an dem Eisenbahntrapich hat 50 Tonnen Tragkraft. Diese Anlagen sind sämtlich aus privaten Mitteln aufgeführt.

An Verkehrssteuern sind wie üblich zu zahlen: Leuchtfeuersteuern 100$ nur, wenn das Schiff nicht schon vorher in einen brasilianischen Hafen eingelaufen war. Paßstempel: 6$300; Despacho maritimo: 1$000. Für Fracht bis 1 Konto: 4$400 und 1$100 für den Bruchteil von 1 Konto. Für Leuchtfeuer: 2$700. Gesundheitspaß: 40$, nur zahlbar, wenn das Schiff über 48 Stunden im Hafen bleibt. Hafenbehördestempel: 6$300. Agentur: 50—70$. Lotse 50—70$. Anlegen und Löschen von Ladung an der Brücke: 3$ für die Tonne.

Wind und Jahreszeit üben auf den Verkehr im Hafen keinen Einfluß aus. Im Jahre 1900 blieben 20, im Jahre 1905 bis 23 deutsche Dampfer mehr als 48 Stunden im Hafen (die übrigen sind beim deutschen Konsulat nicht gemeldet). Es laufen Schiffe der Hamburg-Südamerika-Dampfschiffahrtsgesellschaft und Bremer Lloyddampfer den Hafen meistens alle Monate je einmal von Deutschland her an. Zwischen Florianopolis, Itajahy und Paraná hält ein bis zweimal der Frachtdampfer „Max" der Firma Höpke den Verkehr aufrecht. Zwischen Rio de Janeiro und Montevideo verkehren im Hafen drei bis viermal monatlich Dampfer des Lloyd Brazileiro. — Von dem Hafen von S. Francisco darf die größte Entwicklungsfähigkeit erwartet werden!

Der Flußhafen von Itapocu hat eine besonders schlechte Barre, die nur hier und da von einer Lanche passiert wird. — Bei dem kleinen Ort Porto Bello[1]) befindet sich ein leider kleiner, aber wenigstens vorzüglicher von der Natur geschaffener Hafen, Caixa d'aço, der Schiffen jeden Tiefgangs und jeder Art zu jeder Zeit eine bequeme und gefahrlose Annäherung gestattet. Gegenwärtig läuft ein Lloyddampfer diesen Hafen an, um die Post für Tijucas abzugeben. Die Gegend von Porto Bello ist selbst öde und das dahinterliegende, hochfruchtbare Land von Tijucas ist nicht groß genug, so daß die Bedürfnisse des Handels mit kleinen Küstenseglern, die den Rio das Tijucas befahren, befriedigt werden können.

Es bleibt nur die Frage offen, ob nicht ein größeres Hinterland z. B. das von Blumenau auf dem kurzen Umweg Itajahy—Porto Bello noch einmal an diesen Hafen angeschlossen wird, zumal auch der Handel von Estreito (Florianopolis) leicht dorthin zu leiten wäre. Da aber der Hafen von S. Francisco

[1]) Nach Mitteilungen des Ingenieurs Odebrecht, Blumenau.

viel geräumiger und tiefer ist wie Porto Bello, so wird wohl der Ausbau des Hafens von Porto Bello unterbleiben.

Der Hafen von Florianopolis (13000—14000 Einwohner, darunter etwa 500 Deutsche) hat eine Geräumigkeit von 2 km Länge und 500 m Breite. Seit 1900 ist zwischen der Ratoneninsel und Estreito ein 9 km langer Kanal von 40 m Breite und 4 m Tiefe (bei niedrigem Wasser) ausgebaggert worden. Im Hafen selbst beträgt die Tiefe 5—6 m je nach dem von Winden abhängigen niedrigen oder hohen Wasserstand. Die Baggerarbeiten sollen fortgesetzt werden, bis der Kanal eine Tiefe von 6 m und eine Breite von 80 m erhalten hat. Gelöscht wird meistens mit Leichtern, teilweise durch Anlegen an einer hölzernen Landungsbrücke. Am Südstrand befinden sich große Lagerhäuser, namentlich von C. Höpke & Co., Lloyd Brazileiro, Wendhausen und Vahl & Salentin. An den Landungsbrücken von Höpke können Schiffe mit 4,5 m bei Hochwasser, mit 3,5 m Tiefgang bei Niederwasser anlegen; an der Landungsbrücke des Lloyd solche mit 3,5 m bzw. 2,5 m Tiefgang. Der Krähn der Firma Höpke hat 2 Tons, der am Zollhause 1½ Tons Hebekraft. Die Kanalarbeiten sind auf Kosten der Bundesregierung ausgeführt.

Je nachdem der Wind von Norden oder Süden weht, ankern die Schiffe auf der Süd- oder Nordseite der landwärts gerichteten Landzunge der Insel Sta. Catharina, auf welcher Florianopolis liegt. Im Jahre 1906 verkehrten im Hafen 9 Segler (1899: 22) und 98 (1899: 72) Dampfer, unter letzteren 13 (11) deutsche Dampfer. Regelmäßig liefen den Hafen an: Hamburg-S.-D.-Gesellschaft, Schiffe des Lloyd Brazileiro (zwischen Rio de Janeiro und den verschiedenen Küstenhäfen bis Buenos Aires); Comp. Nac. de Navegação Costeira (ebenfalls von Rio de Janeiro bis Buenos Aires); die Dampfer „Max" und „Meta" der Firma Höpke (zwischen Itajahy, S. Francisco, Paranagua und Ararangua). Auf den kleineren Dampfern, die höchstens bis Paranagua fahren, gelten folgende Sätze:

Von Florianopolis nach	Tonne Fracht	Platz in Kajüte	Platz im Zwischendeck
Laguna (56 Seemeilen)	8$200	15$500	8$200
Itajahy (44 Seemeilen)	8$200	19$600	11$300
S. Francisco (95 Seemeilen)	10$500	25$800	15$500
Paranagua (135 Seemeilen)	15$000	25$800	15$500

Wer die wirtschaftliche Kurzsichtigkeit der Brasilianer kennt und ihre Compadrewirtschaft richtig einschätzt, wird sicher sein, daß dieser Hafen, der Sitz der Regierung des Staates Sta. Catharina, weiter ausgebaut wird. Aber die seichten, doch wieder versandenden Zugänge lassen fast all dieses Geld dem Ozean zum Opfer gebracht erscheinen und früher oder später wird der Plan, den Regierungssitz zu verlegen, doch ausgeführt werden. Florianopolis hat jedenfalls als Hafen nur eine scharf begrenzte Zukunft.

Neuerdings haben die Nordamerikaner, denen die D. Theresa-Christiana-Bahn verpachtet wurde, die Verpflichtung übernommen, den Hafen von Massiambu auszubauen.

Imbituba: „Hafen" kann dieser gegen Nord- und Ostwinde völlig offene und nur gegen Südwinde geschützte Platz eigentlich nicht genannt werden; er wird auch wohl nie ein solcher werden, wenn die Regierung nicht sehr kostspielige Kaibauten usw. aufführen läßt, wovon bis jetzt noch nichts verlautet. Die ungeheuren Summen, die diese Anlage verschlingen würde, ständen nie in einem annäherden Verhältnis zu der Bedeutung oder richtiger Bedeutungslosigkeit des Platzes. Imbituba ist bekannt als Endstation der Dona Theresa-Christiana-Eisenbahn. Für genannte Bahn haben in diesem Hafen bereits auch einige Dampfer Kohlen und Material gelöscht und auch etwas Ladung übernommen, doch ist beides nur vereinzelt geschehen.

Ararangua: Dieser Flußhafen ist an der Mündung und auch noch einige Kilometer aufwärts sehr tief und etwa 100—150 m breit, so daß dort auch größere Schiffe bequem vor Anker gehen könnten. Die Strömung des Flusses ist aber derartig träge, daß er nicht imstande ist, die Dünen, die infolge von Flugsand in jener Gegend sehr hoch und ständigen Gestaltsveränderungen unterlegen sind, zu durchbrechen. Er fließt deshalb eine lange Strecke in paralleler Richtung zu den Dünen, ehe es ihm gelingt, seinen Weg in das Meer zu finden. Der untere Lauf des Ararangua wäre als Hafen nur geeignet, wenn die Einfahrt zu ihm eine bessere wäre. An eine künstliche Verbesserung dieser Einfahrt ist kaum zu denken, da außer den Dünen auch der Meeresgrund sich in stetiger Bewegung befindet und alle derartigen Arbeiten erfolglos und vergeblich machen würde. Selbst dem Dampfer „Meta", der eigens für die Fahrten nach Ararangua gebaut ist und deshalb nur einen Tiefgang von 1,30 hat, war es seit rund einem Jahr (!) nicht mehr möglich, in den Hafen zu gelangen, da die Barre in dieser ganzen Zeit keinen genügenden Wasserstand aufweisen konnte. Und hat schließlich ein Schiff bei günstigen Barreverhältnissen Einfahrt in den Hafen gefunden, so ist es immer noch fraglich, ob das Schiff auch wieder herauskommt, oder ob es nicht, wie das schon häufig der Fall war, Tage oder gar Wochen im Hafen liegen und auf einen günstigen Augenblick für die Ausfahrt lauern muß. Am Hafen wohnen wenig Menschen (etwa 800); die ganze Komark soll 16 000 Einwohner zählen, darunter 500—800 deutscher Abstammung.

Der Hafen von Laguna[1]) (4000 Einwohner, darunter 20—30 Deutsche) ist infolge schlechter Barre nur für Schiffe bis zu 2 m Tiefgang zugängig, dagegen ist der Hafen selbst sehr geräumig. Für Regulierung der Barre warf 1904 die Regierung 100 Kontos aus. Im Hafen sind kleine Trapiche und eine Kaimauer erbaut. Die Ein- und Ausfahrt für Dampfer ist oft mehrere

---

[1]) Nach Mitteilung des Pfarrers Tertilt (jetzt Münster i. W.).

Tage, in einzelnen Fällen 3--4 Wochen gesperrt, während welcher Zeit die Schiffe im Hafen gefangen liegen. Entweder wehrt beim Ost- und Nordostwind hoher Wellengang die Ausfahrt oder der Wasserstand des Meeres ist zu niedrig oder Landwinde treiben das Wasser aus der Lagoa und von der Barre. Bei freier Einfahrt verkehrt dreimal im Monat ein kleiner Dampfer des Lloyd Brazileiro, die Dampfer „Max“ und „Meta“ und außerdem „Pinto“ und „Industrial“, zwei Privatdampfer, die direkt zwischen Laguna und Rio de Janeiro laufen.

Diese großen Schwierigkeiten der Barren an der Küste Sta. Catharinas dürften im Zunehmen begriffen sein. Es scheinen die Nord- und Südströmungen der brasilianischen Küste sich gerade am Festland von Sta. Catharina zu treffen. Bei Nordwind verstärkt sich der Südstrom (der südwärts flutende Brasilienstrom) und treibt den Angriffspunkt des Nordstroms (des nach Norden drängenden Falklandstroms) nach Süden zurück, während bei Südwind sich der Nordstrom verstärkt. Dieses wechselnde Zusammentreffen verursacht an der Küste von Sta. Catharina die Stauungen und Erhöhungen oder die Abflachungen des Wasserspiegels, die in Florianopolis 1 m Unterschied des Wasserstandes ergeben. Gleichzeitig hebt sich die ganze Küste, die Muschelberge (Tafel III) treten hervor und das Vorland der Insel Sta. Catharina wächst. Die Kirche S. Francisco in Florianopolis lag vor 30 Jahren am Meer, heute steht sie 100 m davon entfernt und der Praça 13. de Mai an der Praia ist erst vor einigen Jahren dem Meere abgewonnen.

Aus diesem Grunde scheinen die ganzen Hafenverbesserungen, die gegen Schwemmland in Florianopolis, Laguna und Itajahy zu arbeiten haben, von Grund aus verfehlt zu sein. Um so mehr gewinnt aber die tiefe Bucht von São Francisco als Zukunftshafen von Sta. Catharina, ja als „der“ Hafen von ganz Südbrasilien (in Rio Grande do Sul und in Paraná sind die Barren aller Häfen ebenso verkehrsstörend) an Bedeutung und das Kapital, das S. Francisco wirtschaftlich in Händen hält, besitzt die Schlüssel zu den vorzüglichen Hochlandszugängen der fruchtbaren Itapocu (Joinville-) und Itajahy (Blumenau-)täler und damit das Monopol für den späteren Landverkehr nach Paraguay.

Küstenverkehr.

„Der Seeverkehr ist vielleicht derjenige Dienstzweig des Verkehrsministeriums, der am meisten heruntergekommen ist.“ So äußerte sich nach der „Deutschen Zeitung in Porto Alegre“ Ende 1906 der brasilianische Verkehrsminister.

Es wurde deshalb geradezu als eine Erlösung bei allen tüchtigen Geschäftsleuten empfunden, als im Jahre 1905 deutsches Kapital in Verbindung mit der Hamburg-Amerika-Linie eine neue Küstenlinie „Crouzeiro do Sul“ mit hervorragend ausgestatteten und musterhaft geführten Dampfern einrichtete. Die Dampfer „Saturno“, „Orion“, „Jupiter“ und „Sirio“ verkehrten

an der brasilianischen Küste bis nach den La Platahäfen, und die luxuriös eingerichtete „Venus" wurde für den Lokalverkehr zwischen Rio Grande und Porto Alegre eingestellt.

Der „Urwaldsbote" in Blumenau berichtete über den Ausgang dieses deutschen Unternehmens, das schließlich zum Selbstkostenpreis die Dampfer und Einrichtungen an den Lloyd Brazileiro abtrat, wie folgt:

„Es fehlte dieser Linie keineswegs die Anerkennung von seiten des Handels und des reisenden Publikums. Alle Passagiere, welche die Dampfer dieser Linie benutzten, waren des Lobes voll über die aufmerksame Behand-



Abb. 34. **Bucht von Rio de Janeiro.**

lung und die Bequemlichkeiten, die ihnen an Bord geboten wurden. Die Einstellung weiterer Dampfer für den Frachtverkehr würde die Gesellschaft in den Stand gesetzt haben, die Küstenschiffahrt in ganz einwandfreier Weise durchzuführen. Das wäre für den nationalen Handel ein Segen gewesen, für die privilegierte nationale Küstenschiffahrt des Brasilianischen Lloyd aber hätte es den Ruin bedeutet.

Das sahen der Lloyd und seine Beschützer ein und nun begannen die Schikanen. Die Hafenbehörde in Rio schrieb den Cruzeirodampfern von 3000—4000 Tonnen eine Besatzung vor, die für Fahrzeuge von 7000 bis 8000 Tonnen genügt hätte. Der Lloyd setzte die Frachten herab mit dem Vorbehalt, sie nach Ausschaltung der Konkurrenz desto höher zu schrauben. Kein Wunder, daß die subventionierte und protegierte Linie triumphierte. Die

Cruzeiro-Linie mußte kapitulieren, und das aussichtsvolle Unternehmen wurde auf dem Altare des Patriotismus — eines schlecht verstandenen Patriotismus freilich — geopfert.

Die Geschichte des Brasilianischen Lloyd ist zugleich die Leidensgeschichte des brasilianischen Handels. Über die Tausende von Kontos, die er dem Bunde schon gekostet hat, könnte man schließlich hinwegsehen. Weit höher sind die Verluste zu beziffern, die dem nationalen Handel durch die Mißwirtschaft des Lloyd direkt und indirekt erwachsen sind. Von Zeit zu Zeit erfolgte eine Reorganisation, die der Republik jedesmal große Summen kostete. Aber mit jeder Neugeburt wurde es schlechter. Jetzt ist es so weit gekommen, daß selbst eine nochmalige Reorganisation nichts mehr verderben kann."

Kaum war die deutsche Schiffahrtskonkurrenz beseitigt, so schien sich der nativistische Lloyd Brazileiro an den deutschen Häfen rächen zu wollen. Vom 24. Dezember 1906 bis zum 5. Februar 1907 gab der Lloyd Brazileiro keine Gelegenheit, Frachten von Itajahy nach dem Süden zu verladen, obwohl mehrere Lloyddampfer den Hafen anliefen. Die Kapitäne weigerten sich einfach Ladung anzunehmen, es sei kein Raum verfügbar. Beschwerden an die Gerencia in Rio de Janeiro blieben gänzlich unbeachtet.

Nach dem „Commercio de Joinville" kostete Mitte 1907 die Tonne Fracht von S. Francisco bis Montevideo 7—8 Pesos, im vergangenen Jahre 5—6 Pesos. Ferner kosteten z. B. 9 Kisten Butter im Gewicht von 540 kg, die mit dem Dampfer „Victoria" von S. Francisco nach Bahia verschickt wurden, 37$100 Fracht. Also 68$700 für die Tonne. Die angegebene Summe verteilt sich wie folgt: Fracht 27$480, Umladung 3$750 und Ausladung 6$870; dabei findet zwischen S. Francisco und Bahia überhaupt keine Umladung statt. Feste Sätze für die Frachten des Lloyd gibt es nicht. Die Agenten nehmen, was ihnen gutdünkt und Beschwerden erweisen sich als zwecklos. Der „Urwaldsbote" in Blumenau klagt deshalb über den Lloyd Brazileiro: „Man sollte nun meinen, daß eine Schiffahrtsgesellschaft, die sich wie der Lloyd bei ihren enormen Frachtpreisen ihren Dienst so teuer bezahlen läßt, wenigstens für prompte Beförderung der ihnen überwiesenen Frachten Sorge tragen müßte. Es ist noch kein Jahr her, daß im Hafen von Rio Grande mehrere Tausend Sack schwarze Bohnen des Versandes harrten. Der Lloyd war nicht imstande die Fracht zu bewältigen, traf auch keine Anstalten, den dringendsten Bedürfnissen Rechnung zu tragen. So wandte sich die Kaufmannschaft an die Regierung mit der Bitte, in diesem Ausnahmefalle, wo die nationale Küstenschiffahrt wieder einmal so kläglich versagte, fremden Dampfern die Beförderung von Frachtgut von einem brasilianischen Hafen zum andern zu gestatten. Dem Gesuche wurde nicht stattgegeben, mochten die Waren verderben, wenn nur das Privileg des Lloyd unangetastet blieb. In dieser Weise nimmt die Regierung die Interessen des Handels wahr." — „Der Handelsstand von Itajahy wandte sich kürzlich beschwerdeführend an die Direktion des Lloyd, weil

eine ganze Reihe von Dampfern in Itajahy vorschriftswidrig nicht angelaufen waren, ja nicht einmal die Post in Cabeçudos abgegeben hatten. Acht Wochen sind Waren, die für Rio Grande do Sul bestimmt waren, in Itajahy liegen geblieben dank der Lotterwirtschaft des Lloyd; noch länger womöglich mußten Rio Grandenser Produkte im Hafen von Rio Grande auf Beförderung nach Itajahy warten. All dies wurde in der Eingabe auseinandergesetzt. Die Reklamation hat den Erfolg gehabt, daß der Lloyd seine Fahrten nach Itajahy noch mehr einschränkte und sich sogar mit dem Gedanken trägt, den Dampfer „Itapemirim", der den Verkehr zwischen den Häfen unseres Staates vermittelt, zurückzuziehen. Anstatt die gerügten Übelstände abzustellen, bestärkt die Direktion ihre Kapitäne in ihrer Pflichtvergessenheit. Und diese Unverschämtheit müssen sich Bürger des Landes gefallen lassen, die mit ihren Steuergroschen zur Unterhaltung dieser Gesellschaft beitragen, die schon längst in die Brüche gegangen wäre, wenn sie keine öffentliche Unterstützung erhielte."

Selbst brasilianische Blätter, wie das „Jornal do Commercio", veröffentlichten Zuschriften gegen den Lloyd, als letzthin ein Inspektor des Lloyds nach seinen Inspektionsreisen rosig gefärbte Berichte erstattet hatte, in denen er sich besonders auf die „gute Meinung der Governadore" berief:

„Nicht die Governadore mußte man hören, sondern die Privatleute und vor allen Dingen die Vertreter des Handelsstandes. Die Governadore haben allen Grund mit der Leitung des Lloyd zufrieden zu sein, die ihre Vertrauenspersonen zu Agenten macht. Anders das Publikum und der Handelsstand. Dieser könnte ein sachverständiges und unparteiisches Urteil über den Dienst des Lloyd abgeben, der, um die Wahrheit zu sagen, alles zu wünschen übrig läßt. Die Fracht- und Passagepreise sind unerträglich hoch; in der Annahme, Verpackung und Aushändigung der Frachtgüter herrscht die größte Unregelmäßigkeit; die Behandlung der Passagiere ist unter aller Kritik; Unterkunft und Beköstigung sind schlecht und das Bordpersonal läßt es an Höflichkeit und Zuvorkommenheit fehlen. — Von den Lobeserhebungen der übrigen Governadore sticht das Urteil des Governadors von Pará ab. Dieser ist der Ansicht, daß der Lloyd sich nicht auf dem richtigen Wege befindet; er hat zu große Ausgaben an seinem Sitz, und der Dienst an Bord der Schiffe weist viele Mängel auf; die Kommandanten erscheinen nicht bei Tisch, die Speisen sind von schlechter Beschaffenheit, die Kajüten unrein usw.; dazu kommen die Unregelmäßigkeiten im Anlaufen der Häfen und zahlreiche andere Übelstände."

Der Einsender schließt nach dem „Urwaldsboten" in den nur zu berechtigten Worten: „So kann es einfach nicht weitergehen! Es ist Pflicht der Regierung, einzuschreiten. Für die Opfer, die das Bundesschatzamt mit der Auszahlung der hohen Subvention bringt, fehlt jede Gegenleistung." — Der Lloyd Brazileiro muß als Schoßkind einflußreicher nativistischer Politiker betrachtet werden, die zwar selbst nicht imstande sind, eine geordnete Küstenschiffahrt in die Wege zu leiten, aber sich wohl befähigt zeigten — der alte portugiesisch-brasilianische Charakterzug —, fremde frachtverbilligende, Ordnung und Verkehr schaffende Konkurrenz zu vernichten. Es gibt eben in Brasilien kaum einen staatlichen oder vom Staat unterstützten Betrieb gewerb-

licher oder verkehrswirtschaftlicher Natur, auf den nicht die latinoamerikanische Krippenpolitik ihren verderblichen Einfluß äußerte. Schon im Jahre 1883 hat Zöller darüber geklagt, die Küstenschiffahrt sei „dem Einfluß der Mächtigen" unterworfen. Daran hat sich nichts geändert, und der Lloyd wird deshalb eine „große Versorgungsanstalt für politische Günstlinge, für Verwandte und Freunde politischer Influenzen" genannt. Solange diese Linie das tatsächliche Monopol[1]) der Küstenschiffahrt behält, kann der Küstenverkehr nicht vervollkommnet werden. Der Küstenverkehr stellt aber heute noch die einzige verwendbare Verbindung des Riesenreiches Brasilien dar und damit darf man in dieser Dampfergesellschaft des Lloyd Brazileiro das nachdrücklichste Hindernis einer intensiven Entwicklung der Verkehrswirtschaft von ganz Brasilien erblicken.

Ozeanverkehr.

Der Handel Südamerikas ist bedingt durch den Verkehrspol aller Weltwirtschaft im Ärmelkanal. Nach dem gegenüberliegenden Afrika findet seit der Sklavenbefreiung fast kein Verkehr statt, obwohl sich z. B. eine Holz-, Butter- und Schmalzausfuhr der Kolonie Blumenau nach Deutsch-Südwestafrika mittels Segler lohnen müßte, zumal die für Segler durch Ozeanströmungen und herrschende Windrichtungen vorgezeichneten Fahrbahnen diese Verbindung begünstigen.

Von allen Ländern Südamerikas ist es heute, bevor die Öffnung des Panamakanals die alten Kulturlande des südamerikanischen Nordwestens, Columbien, Equador und Peru, der alten Welt wieder näher bringt, das Riesenreich Brasilien, das mit dem Kap Roca weitausladend Europa breite Handelsfronten entgegenstellt. Zahlreiche Dampferlinien verbinden deshalb das Riesenreich mit den modernen Staaten der alten Welt: die Hamburg-Amerika-Linie, die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft, der Norddeutsche Lloyd, ferner die Royal Mail-Pacific Steam-Navigation Comp., Transports maritimes, Messageries maritimes, La Veloce, Sociéta di Navigazione a Vapore, Lloyd Italiano und verschiedene unwichtige Linien. S. Francisco wird aber von diesen fremden Linien heute noch nicht angelaufen.

Die deutschen Dampfer zeichnen sich durch große Ordnung, Reinlichkeit und mäßige Fahrpreise aus. Für die Seetüchtigkeit des deutschen Materials sprechen auch die Zahlen der erlittenen Flottenverluste: von dem gesamten Tonnengehalt verloren bisher England mit seinen Kolonien 1,4 %, Deutschland 1,4, Rußland 1,6, Frankreich 1,6, die Vereinigten Staaten 1,9, Dänemark 2,1, Italien 2,6, Spanien 3,1, Schweden 3,5, Norwegen 3,9 (bei den beiden letzten Zahlen spricht das Vorwiegen älterer und kleinerer Segelschiffe

---

[1]) Die übrigen Linien, wie die Companhia Commercio Navegação und mehrere kleine Linien, dienen vorwiegend lokalen Aufgaben.

wesentlich mit). Zwischen der Hamburg-Amerika-Linie und dem Bremer Lloyd wird oft ein Qualitätsunterschied gesucht; manchen gilt der Lloyd als der aristokratischere. Beide Gesellschaften sind sonst wohl gleich tüchtig, auf der südamerikanischen Fahrt möchte ich aber die Benutzung der Hamburger Schiffe vorziehen, da der Lloyd diese Linie nur als Nebenlinie betrachtet, weniger Dampfer entsendet und keine erste, nur zweite Kajüte auf diesen Schiffen hat.

Die Hamburg-Amerika-Linie und die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft arbeiten miteinander Hand in Hand und unterscheiden neben der La Plata-Linie drei brasilianische Linien. Die Nordbrasilianische Linie verkehrt zwischen Hamburg, Antwerpen, Boulogne S. M., Leixões, Lissabon und abwechselnd Pará—Manáos und Pará—Maranhão—Ceara—Tutoya je einmal monatlich. Die Mittelbrasilianische Linie verbindet einmal monatlich Hamburg, Antwerpen, Boulogne S. M., Leixões, Lissabon mit Pernambuco—Bahia—Rio de Janeiro und Santos. Die Südbrasilianische Linie läuft von Hamburg (Antwerpen), Leixões und Lissabon (oder Havre—Leixões) abwechselnd nach Paranagua—S. Francisco und Rio Grande do Sul oder nach Cabello—Maçeió—Florianopolis und Rio Grande do Sul je einmal monatlich.

Der Norddeutsche Lloyd sendet insgesamt alle 14 Tage einen Dampfer nach Brasilien ab, der von Bremen über Antwerpen—Oporto (Leixões), Lissabon abwechselnd Pernambuco—Rio de Janeiro (nach Bedarf S. Francisco) und regelmäßig Santos oder Bahia, Rio de Janeiro und Santos anläuft.

Die Preise für Kajüte schwanken bei der Hamburg-Amerika-Linie je nach Lage der Kabinen für die Strecke Hamburg—S. Francisco und Rio Grande do Sul zwischen 560 und 720 M. Beim Lloyd kostet zweite Kajüte Bremen—S. Francisco 500 M. (Rio Grande do Sul läuft der Norddeutsche Lloyd nicht an). Deutsche Auswanderer für die deutsche Kolonie Hansa im südbrasilianischen Staate Sta. Catharina werden nur nach S. Francisco für 125 M. die 1/1 Person und solche für die Ackerbaukolonie Neu-Württemberg und Xingu, im Staate Rio Grande do Sul, nach Rio Grande do Sul zu 160 M. zu 1/1 angenommen. Die Annahme zu diesen Fahrpreisen bedarf jedoch besonderer Genehmigung. Die Fahrzeit der Dampfer von der Nordsee bis São Francisco dauert in der Regel einen Monat. Der Uhrenunterschied zwischen Abgangs- und Ankunftsort ist dabei gering: Wenn die Uhr in Hamburg im Mittag steht, zeigt sie in Rio de Janeiro 6 Uhr 7 Min., in S. Francisco 7 Uhr, in Rio Grande do Sul 7 Uhr 32 Min. vormittags.

Der Reisende nach Blumenau landet gewöhnlich in S. Francisco, wo sich das Zollamt gegen Einwanderer sehr entgegenkommend zeigt, und fährt von dort mit einem Küstendampfer, meistens dem „Max“, nach Itajahy; er kann auch in Rio de Janeiro oder Santos den Ozeandampfer verlassen und mit Küstendampfern von dort nach Itajahy fahren.

Im Jahr 1905 beförderte der Norddeutsche Lloyd 200819 Auswanderer nach den Vereinigten Staaten, 12420 nach dem La Plata und nur 2886 nach Brasilien.

Über Hamburg wanderten 1905 nach den Vereinigten Staaten 100291, nach dem La Plata 4423 und nach Brasilien 336 Personen aus. Den weitaus größten Teil hiervon beförderte die Hamburg-Amerika-Linie mit der Hamburg-Amerika-Paketschiffahrts-Aktiengesellschaft. Allein an Kaffee brachte die Hamburg-Amerika-Linie 1249876 Sack (gegen 1191863 im Vorjahr) und 118662 Ballen Tabak (gegen 94840) nach Hamburg zurück.

Der Lloyd verfügt heute über 92 Seedampfer (620366 Tons), 50 Küstendampfer (74418 Tons), 50 Flußdampfer (5848 Tons), insgesamt 192 Dampfer mit 570945 Pferdekräften und 700632 Tons (mit Schulschiffen, Leichtern usw. 754157 Tons). Die Hamburg-Amerika-Linie besitzt 158 Seedampfer mit 881814 Tons und 205 Dampfer für den Seebäderdienst, Flußdampfer, Schlepper, Leichter usw. mit 44679 Tons (in Summa 363 Dampfer usw. mit 926493 Tons). — Während der Jahre 1896—1899 wurden in Deutschland durchschnittlich 152000 Tonnen gebaut, in den Jahren 1900—1903 je 205000, im Jahr 1904 202000, 1905 255000 und 1906 318000 Tonnen. Seit dem Jahr 1898 hat sich diese Produktion in Deutschland also verdoppelt.

Auf dem Felde des Handels nahm kein Staat Europas einen derart schnellen, geradezu epochemachenden Aufschwung wie Deutschland: das Kernland Europas, das breite Durchgangsgebiet von Nord nach Süd, von Ost nach West! Je länger es gedauert hat, bis unser deutsches Volk, durch den deutschen Wald und die kontinentale Lage des Reichs in Europa in der Entwicklung natürlich aufgehalten und durch schwere Kämpfe Jahrhunderte gewaltsam politisch zurückgedrängt, nach seiner Einigung machtvoll in die Weltgeschichte eingriff, desto mehr nationale Kraft ruht hier aufgespeichert, um so frischer schlägt der Puls des volkswirtschaftlichen Lebens! —

Die vaterländische Ausfuhr ist in den Jahren 1875—1900 um 78% gewachsen, während die englische Ausfuhr nur um 35%, die französische in derselben Zeit nur um 5% zu wachsen vermochte. Rund 70% der deutschen Ein- und Ausfuhr gehen über die Salzflut des völkerverbindenden Meeres. Es ist deshalb nicht nötig, auf den entscheidenden Wert hinzuweisen, den der Ozean, die Hochstraße des Welthandels, für unser ganzes aufstrebendes Wirtschafts- und Volksleben besitzt. Wenn wir uns dabei der bisherigen Erfolge erfreuen und mit Stolz auf die machtvolle Entwicklung unserer deutschen Handelsflotte blicken dürfen, so wollen wir unserer Beobachtung doch nicht die Tatsache verschließen, daß diese Fortschritte in erster Linie der Initiative deutscher Verkehrsanstalten, der deutschen Dampferlinien, zu verdanken sind. Es sind die Verkehrsmittel, die in unserer deutschen Überseepolitik die einleitende und zugleich ausübende Rolle spielen. Sie sind nicht nur die erbetenen Träger, die gewünschten Hilfsmittel und die erst in zweiter Linie in ihrer Wechselwirkung neuen Verkehr schaffenden Kräfte unserer Überseepolitik, nein, bei ihnen ruht heute noch sogar die erste Initiative! Nicht so sehr





Hafenleben im Hamburger Hafen.

zur Förderung des Güterlebens, wie aus Selbstzweck erweitern und verdichten sie im Wettkampf mit fremden Dampferlinien ihr Verkehrsnetz.

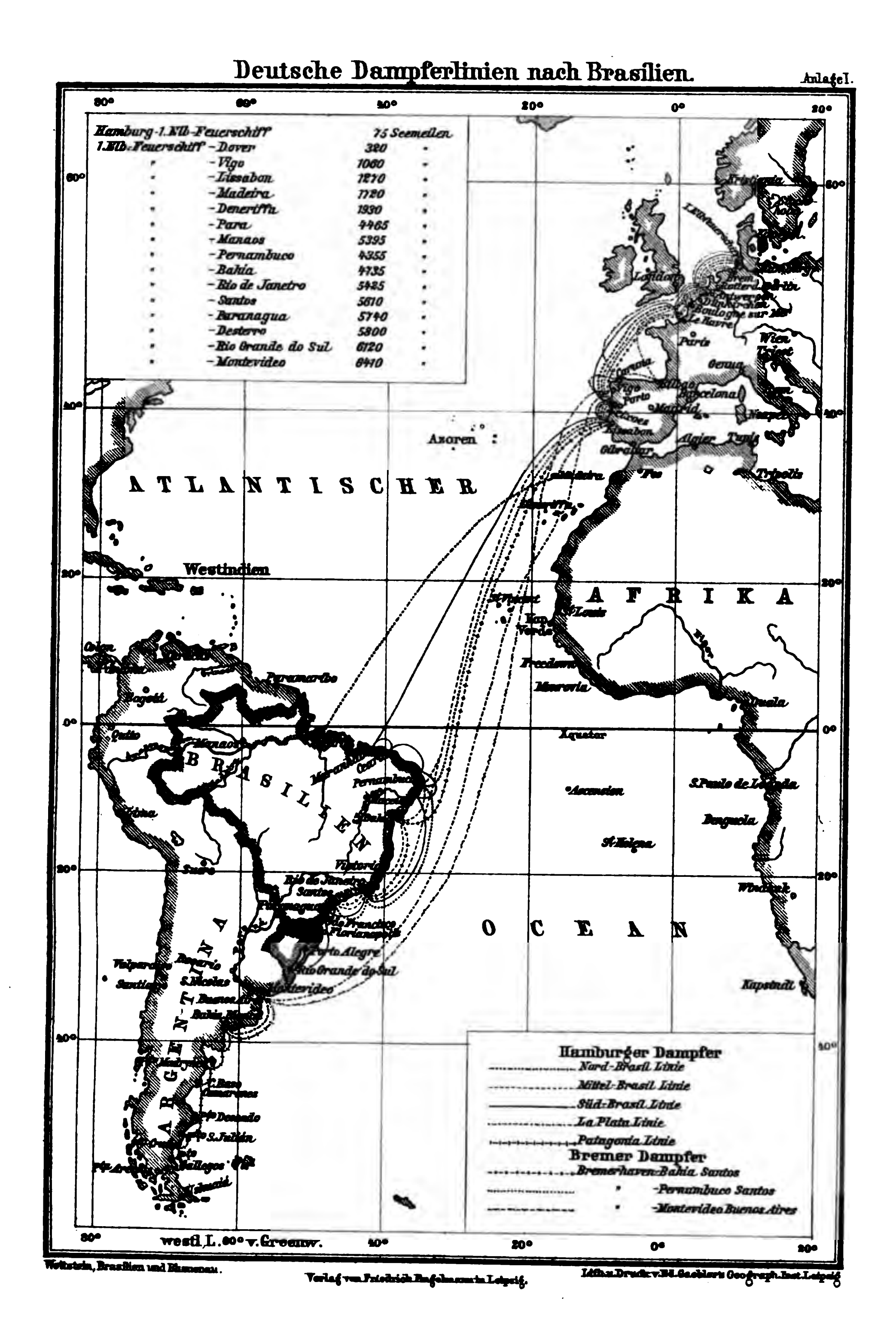
So sehr die dabei erzielten, glänzenden Erfolge uns blenden können, wir müssen zugeben, daß die deutsche Aus- und Einfuhrindustrie doch das erste, das treibende Moment in der Entwicklung deutscher Weltwirtschaft darstellen sollte, der erst wieder der Verkehr zu genügen, die er dann erst wieder frisch zu beleben hätte! Soll die erste und wichtigste Aufgabe dieser größten aller heutigen Verkehrsmittel, der Weltdampfer, die Tätigkeit als Hilfsmittel der Produktion und Konsumtion stärker als bisher gegenüber dem „Selbstzweck" hervortreten, so muß die deutsche Export- und Importindustrie selbst mehr Initiative entwickeln, sich in der Welt mehr umsehen, wenigstens alle Söhne in die Fremde zum Studium senden und jedenfalls durch Reisende den vorhandenen Bedürfnissen mehr nachgehen und das Bedürfnis auch in heute noch abgelegenen Wirtschaftsgebieten anzuregen und zu vervielfältigen suchen. Das Exportkapital aber sollte nicht, wie in Blumenau, acht Jahre zögern, bis es in denkbar fruchtbarste Gefilde, in denen sich in Nordamerika stets ein Bahnbau gelohnt hat, eine Strecke von nur 75 km, statt sofort 150 km bis zum Hochland baut und dadurch Sorge trägt, daß an der Spitze der Ausfuhr Eisen und Eisenwaren in die Neuländer geführt werden! Menschen- und Arbeitskräfte wären dann unschwer im größeren Stil in diese südbrasilianischen Gefilde zu lenken, zumal nachdem eben überraschend eine Rückwanderung aus Nordamerika eingesetzt hat, und wenn dann noch Kirche und Schule und nicht zuletzt eine durch deutsches Kabel unterstützte deutsche Presse in Brasilien tätig ist, dann wird es der letzte Deutsche erkennen, daß es nicht not tut, ja gar nicht angebracht ist, irgend einen Platz oder gar ein Land Südamerikas in staatlichen Zusammenhang mit dem Deutschen Reich zu bringen und dort die deutsche Flagge zu hissen. Die staatlichen Grenzen verlieren bei der heutigen Weltwirtschaft in den selbständigen Ländern Südamerikas, die kein Mutterland mehr besitzen, in diesen freien Staaten, gegen die wir freien Wettbewerb haben, ebenso zusehends an Wert wie die handelspolitischen Grenzen an Bedeutung gewinnen.

Diese handelspolitischen Grenzen Südamerikas sind heute noch nicht festgelegt. — In einem Lande aber wie Brasilien, in dem 400000 Deutsche in harmonischem Einklang mit der Regierung ihres neuen Vaterlands leben, hat der deutsche Handel von Haus aus besonders günstige Aussichten für seine Ausdehnung in extensiver und intensiver Richtung und bei aller Anerkennung der Bedeutung unserer Schutzgebiete sollen wir es deshalb immer deutlicher erkennen:

Das Deutschtum im Ausland ist unsere wichtigste Kolonie!

Deutsche Dampferlinien nach Brasilien.

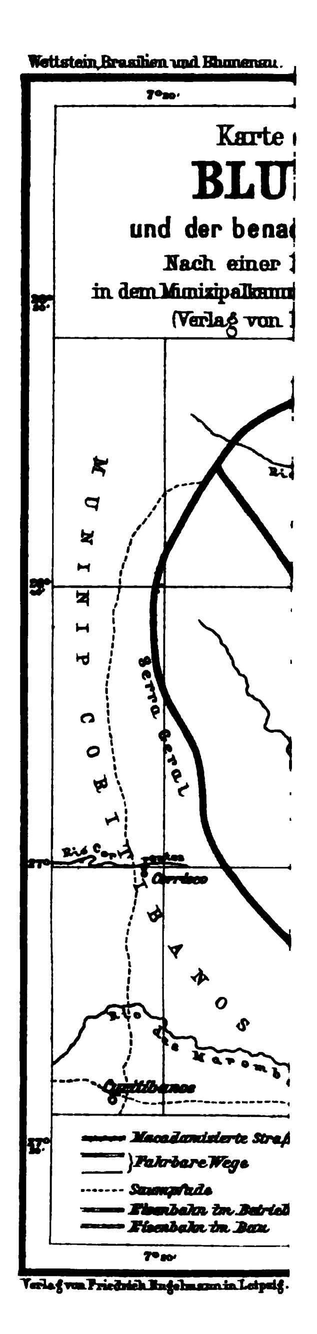
Anlage I.



Wettstein, Brasilien und Blumenau.

Verlag von Friedrich Engelmann in Leipzig.

Lith. u. Druck v. Ed. Gaebler's Geograph. Inst. Leipzig


Wettstein, Brasilien und Blumenau.
Karte
BLU
und der bena
Nach einer
in dem Munizipalkamm
(Verlag von
Serra Geral
Curitibanos
Macadamisierte Straß
Fahrbare Wege
Saumpfade
Eisenbahn im Betrieb
Eisenbahn im Bau
Verlag von Friedrich Engelmann in Leipzig.

Anlage III.

Movimento financeiro

da Estrada de Ferro do Paraná desde a sua inauguração até 31 de Dezembro de 1906.

Anno	Receita	Despeza	Saldo	Deficit
1883	4:400$350	13:934$361		9:534$011
1884	30:082$580	141:156$681		111:074$101
1885	338:551$120	364:638$785		26:087$665
1886	450:211$568	450:101$001	1103567	
1887	675:443$750	552:506$475	122:937$275	
1888	751:023$762	519:635$108	231:388$654	
1889	771:442$932	535:060$187	236:382$745	
1890	863:321$635	585:814$581	277:507$054	
1891	997:783$591	663:329$023	334:454$568	
1892	1:331:945$835	918:200$249	413:745$586	
1893	1:720:474$537	987:481$249	732:993$288	
1894	2:285:918$536	1:153:403$420	1:132:515$116	
1895	3:004:221$614	1:670:415$373	1:333:806$241	
1896	3:558:521$026	2:042:922$438	1:515:598$588	
1897	3:252:713$247	2:048:067$645	1:204:645$602	
1898	3:324:921$155	1:882:555$795	1:442:365$360	
1899	3:440:485$495	1:722:928$110	1:717:557$385	
1900	3:112:467$550	1:689:553$524	1:422:914$026	
1901	2:847:661$630	1:388:465$283	1:459:196$347	
1902	2:828:782$930	1:434:804$697	1:394:178$233	
1903	3:317:376$545	1:710:761$095	1:606:615$450	
1904	3:144:591$691	1:817:898$164	1:326:693$627	
1905	2:918:143$564	1:318:527$928	1:599:615$636	
1906	3:661:107$702	1:333:752$408	2:327:355$294	
	48:631:794$445	26:945:913$580	21:832:576$642	146:695$777
			146:695$777	
			21:685:880$865	

Anlage IV.

Estrada de Ferro do Paraná.

Bases das tarifas.

1a zona 0 á 99 kilom.
2a „ 100 á 199 „
3a „ 200 á 249 „
4a „ 250 á „

	Viajantes – Bilhetes simples – 1a Classe	Viajantes – Bilhetes simples – 2a Classe	Viajantes – Ida e volta – 1a Classe	Viajantes – Ida e volta – 2a Classe	Bagagens e encommendas	Objectos de grande volume e ponco peso objectos de cuidado	Importação, aguardente, espirituosos, fumo, calçado, chapelaria etc.	Herva matte beneficiada	Herva matte em rama	Aguardente nacional, assucar, café, kerosene, couros, sabão	Ferragens, machinas diversas	Carne secca, farinha, pão, peixe	Cercaes, vinho nacional sal	Passaros e pequenos animaes	Gado pequeno menos de 25 cabeças	Gado pequeno 25 cabeças e mais	Gado grande, cavallos e mulas	Carroças de 2 rodas	Carroças de 4 rodas	Carros e wagões da estrada de ferro, rebocados	Locomotivas e tenders rebocados	Madeira, ferragens, cimento pedras de cantaria, canna de assucar	Materiaes de construcção do paiz carvão mineral, coke, estrume etc.
Numeros das tarifas	1	1 A	1 B	1 C	2	3	4	4 A	4 B	5	6	7	8	9	10	10 A	11	12	13	14	15	16	17
Unidade das transportes	Viajante	Viajante	Viajante	Viajante	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Tonel.	Cabeça	Cabeça	Cabeça	Peça	Peça	Vehiculo	Loc.e tend.	Tonel.	Tonel.
Distancias legaes	$	$	$	$			$	$	$	$	$	$	$										
Taxa por kilometros 1a zona	0.090	0.050	0.140	0.080			0.370	0.293	0.250	0.264	0.200	0.140	0.125										
Taxa por kilometros 2a „	0.085	0.048	0.130	0.072	0.850	0.450	0.300	0.235	0.210	0.224	0.162	0.110	0.100	0.387	0.011	0.009	0.080	0.144	0.216	0.117	0.793	0.057	0.048
Taxa por kilometros 3a „	0.085	0.046	0.120	0.070			0.266	0.210	0.190	0.200	0.145	0.100	0.090										
Taxa por kilometros 4a „	0.075	0.044	0.112	0.066			0.242	0.190	0.170	0.182	0.133	0.092	0.088										

Anlage V.

Kurswert des brasilianischen Geldes
(auf London):

1885/86	$22^1/_2$ — $17^5/_8$	d
1886/87	23 — $20^5/_8$	d
1887/88	$25^1/_{16}$ — $20^1/_8$	d
1888/89	28 — $25^1/_{16}$	d
1889/90	$27^{11}/_{16}$ — $20^1/_4$	d
1890/91	$24^1/_2$ — 16	d
1891/92	$17^5/_8$ — $10^3/_8$	d
1892/93	$15^1/_2$ — 10	d
1893/94	$12^5/_{16}$ — 9	d
1894/95	12 — 9	d
1895/96	$11^3/_8$ — $8^7/_{16}$	d
1896/97	$9^7/_8$ — $7^1/_2$	d
1897/98	8 — $5^{21}/_{32}$	d
1898/99	$8^3/_4$ — $6^{11}/_{16}$	d
1899/1900	$11^1/_8$ — $6^{29}/_{32}$	d
1900/01	$13^7/_{16}$ — $9^3/_8$	d
1901/02	$10^1/_4$ — $12^{19}/_{32}$	d
1902/03	$11^3/_4$ — $12^5/_8$	d
1903/04	$12^3/_{16}$ — $11^5/_{16}$	d
1904/05	12 — $18^5/_{32}$	d
1905/07 ca.	15 — 16	d

Anlage VIa.

Zwölfjährige Mittel (1888—1899).

Wetterbeobachtungen von B. Scheidemantel, Blumenau.

Ortsbestimmung: Breite 26° 55′ 26″ s. v. Greenwich — Länge 49° 3′ 32″ — Seehöhe 28,6 m.
Der Barometerstand ist auf 0° und Meereshöhe reduziert.

	Temperatur Celsius			Luftdruck	Relat. Feucht.		Nebel	Regentage		Bedeckt		Heiter		Gewitter		Regen in mm
	Jahres-	Extreme	Jahres-Mittel		7 Uhr vorm.	2 Uhr nachm.		vorm.	nachm.	vorm.	nachm.	vorm.	nachm.	tags	nachts	
1888	3.2	31.4	21.6	759.7	—	—	31	55	47	86	85	174	182	84	76	2.149
1889	3.3	35.1	21.6	760.8	—	—	94	50	47	86	74	188	191	95	71	1.840
1890	4.9	38.3	21.7	761.9	96.3	72 7	143	55	59	103	94	182	221	96	63	**1.295**
1891	2.5	36.2	22.2	760.4	95.6	76.6	118	65	71	100	92	172	196	78	61	1.887
1892	4.8	37.4	21.3	758.1	96.2	74.8	123	55	53	83	88	178	183	89	52	1.751
1893	2.3	37.8	20.7	758.5	96.4	75.5	128	58	48	66	62	190	192	89	76	2.170
1894	3.2	38.3	21.4	758.8	97.5	76.7	130	53	88	70	72	145	174	94	77	1.999
1895	**0.3**	**41.0**	21.9	758.8	97.3	76.0	92	55	71	88	77	166	190	68	54	1.715
1896	6.4	37.6	22.5	759.4	96.9	75.3	88	52	74	88	75	185	173	84	63	1.875
1897	3.2	36.6	21.7	760.1	96.6	71.8	95	42	63	66	54	200	192	86	78	1.720
1898	3.3	35.9	20.4	760.1	97.3	71.9	83	70	88	76	73	181	172	89	76	**2.217**
1899	2.0	35.0	21.0	760.9	96.0	72.5	80	61	85	54	53	170	175	92	70	1.949
	Absolute Extreme															
	0.3	41.0	21.5	759.8	96.6	74.4	100	56	66	80	75	178	187	87	68	1.886

Anlage VIb.

Siebenjährige Mittel (1900—1906).

Wetterbeobachtungen von B. Scheidemantel, Blumenau.

Ortsbestimmung: Breite 26° 55′ 26″ s. v. Greenwich — Länge 49° 3′ 32″ — Seehöhe 28,6 m.
Der Barometerstand ist auf 0° und Meereshöhe reduziert.

	Temperatur Celsius			Luftdruck	Relat. Feucht.		Nebel	Regentage		Bedeckt		Heiter		Gewitter		Regen in mm
	Jahres-	Extreme	Jahres-Mittel		7 Uhr vorm.	2 Uhr nachm.		vorm.	nachm.	vorm.	nachm.	vorm.	nachm.	tags	nachts	
1900	4.9	36.6	21.4	760.3	96.7	73.4	97	59	74	94	63	129	131	84	77	1.594
1901	4.3	36.0	20.2	761.5	95.6	69.0	93	54	64	60	43	178	176	90	80	1.590
1902	2.5	**38.4**	21.6	761.2	95.7	73.5	92	64	99	74	38	163	142	131	95	**2.229**
1903	5.6	35.0	21.2	762.9	95.5	73.0	94	70	96	79	37	132	128	116	79	1.696
1904	**0.0**	35.6	20.5	761.9	95.3	71.1	85	63	77	82	54	141	148	81	76	1.769
1905	2.4	35.4	20.9	761.8	95.4	72.5	67	67	82	76	53	137	143	102	85	2.150
1906	5.2	35.8	21.1	761.8	94.6	82.1	96	53	55	64	45	175	193	70	55	**1.276**
	Absolute Extreme:															
	0.0	38.6														
	Mittel:															
			21.0	761.6	95.5	71.5	87	61	78	76	48	151	152	96	78	1.762

Anlage VII.

Ortsbestimmungen

der brasilianischen Hafenorte.

Hafenort	D (1905)	I (1905)	H	Breite Süd	Länge W. Gr.
Manaos	1° 25′ 03″ NO.	+ 19° 318	0,2974	3° 08′ 30″	59° 59′ 27″
Santarem	2° 02′ 49″7 NW.	+ 21° 577	0,29238	2° 25′ 31″	54° 40′ 48″
Belem	6° 29′ 03″ „	+ 23° 394	0,29135	1° 17′ 54″	48° 29′ 13″
S. Luiz	9° 28′ 3″1 „	+ 20° 488	0,29064	2° 31′ 48″	44° 16′ 48″
Tutoia	10° 58′ 42″5 „	+ 19° 0885	0,29015	2° 46′ 54″	42° 14′ 03″
Fortaleza	13° 14′ 15″ „	+ 15° 744	0,2878	3° 47′ 38″	38° 30′ 23″
Quixadá	13° 38′ 01″ „	+ 14° 038	0,2818	4° 57′ 34″	39° 32′ 03″
Natal	15° 30′ 44″ „	+ 9° 571	0,28396	5° 46′ 41″	35° 12′ 24″
Parahyba	15° 39′ 35″ „	+ 7° 1583	0,28335	6° 57′ 30″	34° 43′ 45″
Recife	15° 31′ 42″9 „	+ 5° 0958	0,28147	8° 02′ 44″	34° 52′ 18″
Maceio	15° 11′ 44″ „	+ 3° 2276	0,27667	9° 40′ 14″	35° 43′ 58″
Aracujú	14° 11′ 58″7 „	+ 2° 181	0,27399	10° 55′ 06″	37° 04′ 12″
Bahia	13° 29′ 58″ „	— 0° 1163	0,2663	13° 00′ 33″	38° 31′ 52″
Caravelhas	12° 34′ 43″7 „	— 8° 4989	0,25684	17° 43′ 42″	39° 13′ 15″
Victoria	11° 33′ 06″ „	— 12° 1243	0,24876	20° 19′ 30″	40° 17′ 25″
Santos	6° 17′ 07″ „	— 14° 7626	0,24852	23° 58′ 10″	46° 20′ 53″
Paranagua	3° 57′ 52″5 „	— 15° 6896	0,24767	25° 31′ 20″	48° 30′ 49″
Florianopolis	3° 46′ 27″8 „	— 18° 9271	0,24671	27° 35′ 45″	48° 33′ 43″
Porto Alegre	0° 35′ 45″7 „	— 21° 8009	0,24813	30° 02′ 10″	51° 10′ 06″
Rio Grande	0° 47′ 54″2 NO.	— 24° 2292	0,24702	32° 01′ 31″	52° 07′ 45″
Montevideo	5° 12′ 06″3 „	— 27° 5937	0,25327	34° 47′ 48″	56° 14′ 51″
Itaqui	3° 49′ 27″ „	— 21° 2844	0,25314	29° 07′ 10″	56° 36′ 52″
Corrientes	5° 21′ 23″ „	— 19° 0562	0,25585	27° 28′ 36″	58° 51′ 53″
Asuncion	3° 47′ 39″ „	— 15° 5490	0,25642	25° 16′ 49″	57° 40′ 05″
Corumbá	2° 19′ 56″4 „	— 6° 4323	0,26554	19° 00′ 11″	57° 39′ 03″
Guyabá	0° 31′ 24″4 „	— 0° 6786	0,27166	15° 35′ 49″	56° 05′ 52″
Uberaba	5° 19′ 22″6 „	— 7° 0077	0,25588	19° 45′ 28″	47° 55′ 52″

Lebenslauf.

Am 22. Juni 1872 in Karlsruhe (Baden) geboren schloß ich 1891 den Besuch des Karlsruher Gymnasiums mit der Reifeprüfung zur Universität ab. Alsbald beim Badischen Pionierbataillon No. 14 in Kehl als Avantageur eingetreten, wurde ich nach dreivierteljährigem Besuch der Kriegsschule Cassel Herbst 1892 zum Offizier befördert, tat zwei Jahre als Pionieroffizier in der Front praktischen Dienst und erhielt Oktober 1904 das übliche zweijährige Kommando zur Ingenieurschule Berlin. Diese Zeit in Berlin benutzte ich, um Vorlesungen am orientalischen Seminar über Tropenhygiene und in Suaheli zu hören und mich im geodätischen Institut zu Potsdam im astronomischen Aufnehmen ausbilden zu lassen. Auf Grund dieser Vorkenntnisse erhielt ich April 1896 ein Kommando zur Trigonometrischen Abteilung des Generalstabs behufs Ausbildung im Triangulieren. Schon im Juli desselben Jahres wurde ich der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika zugeteilt und als noch nicht vierjähriger Leutnant beauftragt, selbständig in Deutsch-Südwestafrika zu triangulieren. Fünfviertel Jahre hatte ich zwischen Windhoek und Hoornkrans (90 km Entfernung) trianguliert, als ich den Auftrag erhielt, das Vermessungswesen der Kapkolonie an Ort und Stelle zu studieren und mich im Aufnehmen mittels vollkommener Instrumente der Sternwarte in Kapstadt auszubilden. Nach siebenmonatigem Kommando in Kapstadt wurde ich 1898 zum deutschen Kommissar der deutsch-englischen Grenzkommission ernannt, die mittels Großtriangulation verschiedene östliche Grenzpunkte des Schutzgebiets Deutsch-Südwestafrika bestimmen und gleichzeitig Zwecken der Gradmessung dienen sollte. Nach Einmessung einer rund 1600 km großen Triangulationskette erster Ordnung (10zölliges Winkelmeßinstrument) mit verschiedenen astronomischen Aufnahmen und einer genaueren Basismessung (9 km Länge, Jäderinapparat) trat ich im Jahr 1901 infolge einer aus Überanstrengung hervorgegangenen Nervosität nach fünfjähriger afrikanischer Tätigkeit in die Armee zurück. Meinen siebenmonatigen Urlaub benutzte ich zu Studien an der Universität Heidelberg. Nach Ablauf dieses Urlaubs stand ich ein Jahr in der Front bei der Infanterie in Rastatt und wurde darauf 1902 ein Jahr zur Kriegsakademie kommandiert. Vor Ablauf dieses Kommandos bat ich um Ablösung und infolge der in Afrika zugezogenen Nervosität wie aus privaten Gründen um meinen Abschied. Gleichzeitig nahm ich Herbst 1903 einen Posten als Ingenieur für Kolonisationsvermessung und Wegbau in dem klimatisch milden Blumenau (Südbrasilien) an. Etwa ein Jahr später trat ich in den Dienst eines deutschen Bahnsyndikats über und leitete bis Anfang 1906 die Vorarbeiten der deutschen Bahn Blumenau—Hammonia. Nach Übergabe der Bahnkonzession in andere Hände reiste ich nach Deutschland zurück und setzte im vorigen Mai meine unterbrochenen Studien an der hiesigen Universität in Rechtswissenschaft, namentlich aber in Volkswirtschaft, Finanzwissenschaft und Geographie fort.

K. A. Wettstein
Oberleutnant a. D.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Verkehrsverhältnisse.

Einleitung 3

Allgemeiner Teil. Das Verkehrswesen und seine Wirkungen auf die Volkswirtschaft. Die Verkehrswirtschaft. Doppelrolle des Verkehrs. Anforderungen an das Transportwesen. Preisverhältnis der Güter. Transportfähigkeit der Güter. Preisausgleichung. Verhältnis des Transportpreises zu dem Tauschwert. Verkehrschaffende Wirkung der Verkehrsmittel. Änderung des Charakters der Produktion. Ausgleichung der Bodenwerte und der Lohnsätze 4

Wirtschaftlicher Charakter der Verkehrsmittel. Technische Elemente der Verkehrsmittel. Verkehrsgruppen. Die Verkehrsmittel als stehende Kapitalanlagen. Intensität des Verkehrs. Richtungslinien des Verkehrs 25

Die Verkehrsmittel als Gegenstand der Gemeinwirtschaft. Organe der Gemeinwirtschaft und ihre Betätigung: Das Mutterland. Bundesregierung. Staatsregierung. Munizipalverwaltung. Hanseatische Kolonisationsgesellschaft. Privatpersonen. Bahnkonzessionäre 37

Besonderer Teil. Die einzelnen Verkehrsmittel in ihrer Tätigkeit. Laufpikaden. Saumpfade. Fahrbare Wege. Fähren und Brücken. Fahrzeuge der Landwege. Eisenbahnen in Blumenau, Sta. Catharina, Rio Grande do Sul, Paraná, S. Paulo, Brasilien, Argentinien, Andenbahn, panamerikanische Bahn 48

Post und Telegraphie: In Blumenau, Taxen für Postsendungen und Telegramme, Post und Telegraphie in Joinville, Sta. Catharina, Rio Grande, Brasilien 70

Flußverkehr: In Blumenau, in Joinville, in Südbrasilien 76

Hafenverkehr: In Itajahy, Guaratuba, S. Francisco, Itapocu, Porto Bello, Florianopolis, Massiambu, Imbituba, Ararangua, Laguna 79

Küstenverkehr 84

Ozeanverkehr 88

Anlagen.

Weltkarte . . . . Anlage I

Karte der Komark Blumenau . . . . Anlage II

Budget der Paranábahn . . . . Anlage III

Tarife der Paranábahn . . . . Anlage IV

Kurstabelle . . . . Anlage V

Wetterbeobachtungen in Blumenau . . . . Anlage VI a u. b

Ortsbestimmungen brasilianischer Hafenorte . . . . Anlage VII

Die deutsche überseeische Auswanderung von 1871—1905 . . . . . Anlage VIII

Lebenslauf.

Roßberg'sche Buchdruckerei, Leipzig.

